

机构投资者关注企业的环境诉讼风险吗¹

——基于中级环保法庭设立的准自然实验

张铁铸² 冯文钦³

摘要 机构投资者作为资本市场的重要参与者,在“双碳”目标背景下检验企业环境诉讼风险对其投资行为影响具有现实意义。研究发现,中级环境资源审判庭设立后,机构投资者对高环境诉讼风险企业的持股比例显著下降,企业可通过实施自愿型环境规制降低环境诉讼风险。另外,环境司法改善通过影响企业所在地区环境司法案件审理状况和加强环境行政监管来影响机构投资者投资行为。进一步从投资者异质性来看,社会环境责任承担水平较高的企业更符合绿色机构投资者的影响力投资理念。非国有企业和小规模企业可通过积极承担社会环境责任,提高其在绿色投资发展上的比较竞争优势。

关键词 机构投资者;环境诉讼风险;中级环境资源审判庭;自愿型环境规制

0 引言

我国经济社会发展面临日趋强化的环境约束问题。根据世界银行研究,污染造成的环境成本占我国年度GDP的比重高达9%(马骏等,2020)。近年来,我国环保法规和标准不断提高,执法力度不断趋严,绿色金融的快速发展也极大促进了环境法律法规的完善和环境政策的实行。如苏冬蔚和连莉莉(2018)发现,绿色信贷政策的实行对重污染行业企业有显著的融资惩罚和投资抑制效应,可见环境治理的多措并举取得了阶段性成果,但“两会蓝”“APEC蓝”等政治性蓝天现象的频发说明,只有环境行政和环境司法联动方可实现环境法治目标和提升环境法治效果的“组合拳”作用(郭武,2017)。因此,通过选定具有代表性的环境司法改善事件,研究其在微观企业和资本市场上产生的经济影响,

¹ 作者感谢上海市长三角科创产业金融服务协同创新中心项目《金融服务“专精特新”企业的逻辑与路径》(2022THFS-XS008)的资助。

² 张铁铸,上海对外经贸大学金融管理学院教授,E-mail:zhangtiezhu@suib.edu.cn。

³ 冯文钦(通信作者),西南财经大学中国金融研究院博士研究生,E-mail:fengwenqin0929@163.com。

是持续有效治理环境污染问题的题中之义。环保法庭作为环境司法专门化探索的重要制度保障,其审判结果的强制性,对推进生态环保领域“科学立法、严格执法、公正司法、全民守法”具有重要意义。例如,我国第一个环保法庭——清镇市环保法庭对“红枫湖”污染问题的审理,既实现了对污染问题的有效治理,也有助于强化生态法治建设的预期引导。但我国环保法庭在早期也常常面临“无米下锅”的窘境(刘超,2012;杨帆和李建国,2013;魏佳等,2014),直至近些年来随着环境监管体系的完善,环境审判案件才由早期的“无案可审”转变为逐渐上升的趋势,据最高法院发布的《中国环境资源审判(2022)》,2022 年全国法院共受理一审环境资源案件 273177 件、审结 246104 件,为提高环境治理的有效持续性创造了不可忽视的作用。环保法庭通过集中处理环境司法案件提高了审理速度,降低了原告的诉讼成本,实现了人们“更愿意告”的法律诉求(高昊宇和温慧愉,2021)。而企业作为产生环境污染的主要来源,环保法庭的设立对其生产、投资以及融资等方面也会产生一些经济影响(范子英和赵仁杰,2019; Zhang et al., 2019)。因此,环保法庭的设立为探究环境司法改善如何影响机构投资者投资行为提供了一个准自然实验。

企业所在地区设立环保法庭意味着环境规制力度进一步趋紧,不积极进行事前环境风险管理和事后环境危机处理的企业,可能会面临利益相关者“用脚投票”的消极行为,甚至导致以机构投资者为主的价值投资者抛售股票,“逃离”较高环境诉讼风险企业。例如,永兴材料全资子公司江西永兴特钢新能源科技有限公司(以下简称永兴新能源)在 2022 年被环境行政处罚 60 万元后,在半年时间内又再次因环境问题被罚款 90 万元。据《每日经济新闻》^①报道永兴新能源接连因环境问题罚款而登上环境风险榜,使投资者面临了较大投资风险。资本市场的反应有助于遏制企业污染环境行为,促使其实施自愿型环境规制。基于此,本文拟考察中级环境资源审判庭设立后企业暴露的环境诉讼风险差异是否会对机构投资者持股产生影响,以此来研究机构投资者对企业环境诉讼风险的关注度。在研究中,本文构建渐近三重差分模型,从企业实施自愿型环境规制的“言”“行”及进行环保投资的“真绿”行为来检验环境司法改善下,企业环境诉讼风险差异对机构投资者持股比例的影响。结果发现,相较于对环境诉讼风险“泰然处之”的企业,机构投资者更青睐积极降低自身环境诉讼风险的企业,采取“与之相伴”的策略,成为该类企业的价值投资者。

本文的边际贡献可能在于:第一,将企业所在地区生态法治建设水平提高产生的经济后果纳入到影响机构投资者行为的研究中,丰富了现有关于机构投资者投资行为及法与金融方面的研究;第二,现有文献主要是对命令控制型和

^① https://www.ipe.org.cn/reports/report_21902.html。

市场引导型环境规制的生态经济治理效应做了大量讨论,本研究考察了企业实施自愿型环境规制的行为是否能应对环境诉讼风险危机,减弱投资者“逃离”企业的负面效应,对自愿型环境规制影响企业绿色创新和生产活动的研究做了重要补充;第三,现有对环保法庭设立经济后果的文献集中在企业生产(范子英和赵仁杰,2019)、投融资(Zhang et al., 2019;高昊宇和温慧愉,2021)及绿色技术投入(代昀昊等,2023)等方面,本文以机构投资者为切入点,从企业自身提高环境保护敏感度出发,构建了“环境司法改善-环境司法和环境执法水平提高-企业环境诉讼应对-机构投资者投资行为”相对完整的逻辑链条,对上述文献完成了进一步的拓展。

1 文献回顾

2001年以来,我国机构投资者迅速发展^①,在参与公司治理(姚颐和刘志远,2009;高敬忠等,2011)、引导资本资源的优化配置(刘锡良和文书洋,2019)及促进资本市场的健康发展(高昊宇等,2017)等方面发挥着重要的作用。然而,蔡庆丰和宋友勇(2010)认为,以基金为主的机构投资者并没有促进金融市场的稳定,反而加剧了机构重仓股的波动。田澍等(2012)从经济因素对机构投资者投资偏好的研究显示,企业规模、盈利能力、历史表现、股权集中度以及个股所在区域的经济状况等都会影响机构投资者行为。这与国外相关文献的结论基本一致,如Gompers and Metrick(2001)发现不论市场如何变化,企业规模大、流动性高以及具有市场价值的股票是机构投资者所偏爱的个股特征。近年来,随着人们对“绿色”“可持续发展”等日趋关注,机构投资者在投资过程中逐渐将企业面临的环境规制等非经济因素纳入到投资决策中(Cox and Wicks, 2011; Dhaliwal et al., 2011; 黎文靖和路晓燕, 2015; 全晶晶, 2022)。

鉴于经济社会发展中面对生态资源约束的趋紧,我国实施了一系列环境规制措施,主要以政府引导的命令控制型和市场主导型环境规制为主,环境立法、执法和市场政策的逐步完善对扭转生态环境污染、加快社会绿色转型进程等产生了一定程度的影响。但是,由于地方政府追求的经济绩效与环境保护之间的“跷跷板”问题,导致环境违法虽“有法可依”,但仍存在环境执法不严现象,使得环境行政干预和市场环境政策的生态治理并未取得预期效果(Wang, 2010)。环境司法审判结果的强制性特点,可在一定程度上弥补环境治理持续威慑力不

^① 根据海通证券发布的研究报告,2021年年底,在自由流通市值口径下A股中机构投资者总体占比约37.8%,已超过散户占比(占比约36.1%)。中国证监会原主席尚福林在第25届中国资本市场论坛上指出,要继续大力发展专业机构投资者,壮大理性成熟的中长期投资力量,通过专业投资、价值投资理念,夯实市场运行的微观基础,为市场引入更多稳定长期资金。

足的缺陷(郭武,2017)。已有研究表明:生态法治建设不仅显著降低了地区污染物排放量(范子英和赵仁杰,2019),还提高了企业环保投资和绿色创新水平(Zhang et al.,2019;张家豪等,2022;代昀昊等,2023),以及增加了高污染行业企业的融资成本(高昊宇和温慧愉,2021)。可见生态法治建设对企业的生产、投融资等皆产生了一定影响,进一步强化了企业面临的环境规制力度。

司法机关积极推进环境司法强化措施,使人民法院在保护生态环境、治理环境污染中发挥了无可替代的作用。环保法庭设立在很大程度上促使环境污染受害者的“更愿意”、环境污染案件的“更快审”以及环境污染实施方的“更重罚”,这三重效果显然会增加企业的环境诉讼风险。例如,王明远(2016)认为,环境司法权强化导致涉事企业陷入环境诉讼风波不仅增加了其经营成本,还会引起利益相关者向企业收取风险溢价以补偿可能产生的预期收益损失。王彦超等(2016)的研究表明,银行信贷供给短缺更容易在高诉讼风险企业中发生,且高诉讼风险企业只有通过提高融资成本才能获得银行信贷。我国经济转入高质量发展阶段后,银行的贷款倾向在环境保护关注度较高的企业中更为明显,企业对环境保护关注度越高,其潜在的环境诉讼风险就更低,因此较高环境诉讼风险的企业会面临更高信贷融资成本。对于这类企业面临的融资难、融资贵问题,有学者提出企业发布 CSR 报告能向利益相关者证明其企业价值,具有一定的避险效应(Koh et al.,2014)。张俊瑞等(2017)的研究结果也表明,企业自愿发布社会责任报告可以降低诉讼风险。而环境作为企业社会责任报告中的一部分,可认为企业发布 CSR 报告是一种向社会传输企业关注环境保护的行为,这在一定程度上能降低企业潜在的环境诉讼风险,彰显出企业为应对环境诉讼风险实施自愿型环境规制的必要性。

上述研究丰富了我们对于“法与绿色金融”的认识和理解。目前关于机构投资者的研究已较为成熟,部分学者也研究了生态法治建设的经济影响,但是由于企业环境诉讼风险包罗万象、性质不一,罕有学者深入探讨过企业应对环境诉讼风险变化的经济影响,且以机构投资者为切入点研究环境司法强化对利益相关者经济影响的研究较少。因此,我们尝试探究机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资行为,以期在“法与绿色金融”领域的研究做出边际贡献。

2 制度背景与假说提出

2.1 制度背景

在我国,环境规制主要分为政府引导的命令控制型和市场主导型,其中政府引导的命令控制型环境规制以环境立法为主。例如,早在 1989 年,我国就颁

布了《中华人民共和国环境保护法》;2015 年,又颁布实施了号称“史上最严”的新《环保法》等,经过 70 多年的发展,环境立法从最初的“风雨兼程”走向如今的“世界前列”(吕忠梅和吴一冉,2019)。市场主导型环境规制则以相关部门发布的与环境保护相关的政策为主。例如,2012 年银监会发布《绿色信贷指引》;2016 年,人行等七部委联合发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》;2018 年,中国证券投资基金业协会发布《绿色投资指引(试行)》等。而要实现绿色可持续发展,除了要“科学立法”以外,还需要“严格执法”“公正司法”和“全民守法”,环境司法审判结果的强制性特点,有助于改善部分地区短期突击性环境改善现象,并协助构建生态环境污染防治的长效治理机制。从环境司法的发展历程来看,最典型的主要包括以检察机关为诉讼主体的环境公益诉讼制度和各级人民法院设立的环保法庭。当检察机关对污染主体发起环境公益诉讼后,需再由环保法庭审理和判决。

与环境公益诉讼制度相比,环保法庭的治理范围更广,其受理和审结的环境司法案件不仅限于环境公益诉讼,还包括环境刑事、民事及行政诉讼,涉及范围的广泛性使环境污染受害人的上诉渠道更通畅且起诉成本更低,进而促使环境污染受害人“更愿意告”。当检察机关、环保组织以及社会公众等环境污染受害人向污染环境实施方提起环境诉讼时,环保法庭的设立加快了环境司法案件的“更快审”。企业作为工业污染的主要来源,一旦陷入环境诉讼风波中,既可能会导致其承担双重的环境责任^①(王明远,2016),也可能导致银行信贷供给短缺问题,陷入融资难、融资贵的困境(王彦超等,2016;高昊宇和温慧愉,2021),还可能引起利益相关者要求涉案企业提高环境风险补偿(Monaterolo and De Angelis, 2020),体现出环保法庭设立的“更重罚”效应。因此,环保法庭的三重环境治理效果可能会导致企业短期内面临更大的环境诉讼风险,承担更高的减排与治污成本。

2.2 假说提出

根据 Copeland and Taylor(1994)提出的“污染天堂假说”(Pollution Haven Hypothesis),地区若具有更加完善的环境监管体系,企业可能会选择迁址进行产业转移。但杨子晖和田磊(2017)发现,企业迁徙成本高于因环境规制产生的成本,加上环境司法协作机制向纵深推进,选择迁址来规避环境风险的决定并不明智。基于信号传递理论,企业面临潜在的环境诉讼风险上升时,存在强烈的动机披露外部人无法得到的环境信息,向外界传递企业关注环境保护的信号

^① 以 2011 年渤海溢油事件为例,涉事企业康菲石油中国有限公司尽管和环境执法机构达成处理协议,支付相应的环境赔偿金和生态恢复金,但由于环境司法的强化,该企业再次被法院判决要求其承担环境修复责任。

(沈洪涛等,2014),这种方式较迁址而言更具可行性。

企业通过自我环境约束提高对环境保护的关注度,从而减小陷入环境诉讼风险的可能性。企业既可以在年报中提高关于环境保护关键词的出现频率,从“多言”的角度向社会传输企业对环境保护的关注度,研究表明环境保护上“多言”的环境责任表现有助于企业获得更多的信贷支持(李哲和王文翰,2021);也可以通过自愿披露 CSR&ESG 报告等行为,从“多行”的角度向外界展现出企业绿色发展观念以获得投资者的认可(高昊宇和温慧愉,2021),这也避免了可能出现环保“多言”企业的过度宣传情况;但还有研究表明,不乏企业通过“漂绿”和借“环保”之名等投机性行为来骗取资本支持,比如在实施环保实践过程中会出现“口惠实不至”的投机性倾向(李哲,2018)和披露质量令人担忧的环境信息(黄溶冰等,2020),故企业还可以实际进行环保投资支出的“真绿”行为来体现自身对环境保护的关注,进而降低企业环境诉讼风险。至此,笔者认为企业可通过实施自愿型环境规制的“言”和“行”以及进行环保投资的“真绿”行为来提高对环境保护的关注度,从而降低自身环境诉讼风险。结合投资者决策动机,企业主动承担社会环境责任的行为有利于提高企业回报率(王垒等,2019),因而机构投资者更倾向于投资环境保护关注度较高的企业。基于以上叙述,本文提出以下假说:

假说 1: 中级环境资源审判庭^①设立后,企业对环境保护关注度越高,越能得到机构投资者的投资青睐。

我国建立环境治理法治化的长效机制离不开环境司法与环境行政执法的联动(郭武,2017;刘家豪等,2022)。2014 年最高人民法院设立环境资源审判庭,标志着我国环境审判组织专门化体系初步形成,至此,环保法庭在全国各级法院快速推开,并起到了不可忽视的生态治理示范作用(范子英和赵仁杰,2019;高昊宇和温慧愉,2021)。首先,环保法庭的设立精简了环境司法流程,明确了环境司法案件的处理部门,环境司法效率得以明显提高。比如我国第一个环保法庭——清镇市环保法庭在审理“红枫湖”污染问题时,在成立之初便将“第一把火”烧向了污染元凶——贵州天峰化工有限责任公司,在不到 20 天的时间内高效完成质证和审判工作,促使天峰公司全面关停生产线,彻底清除了“红枫湖”的污染源^②。其次,由于环保法庭具备的司法独立性、专业性等优势,会纠正行政部门的执法偏差。“红枫湖”作为贵阳的“三大水缸”之一,是数百万居民赖以生存的重要水源,其污染问题为何迟迟得不到有效治理?究其原因在于行政区域交叉管理与执法的不统一。长期以来,政府行政执法部门一直在我国法治建设中扮演主要角色,缺少有力的执法监督角色,同时伴随着地方

^① 选择环境资源审判庭的原因见 3.1.1 节。

^② https://www.sohu.com/a/140248339_115402。

经济发展、官员晋升等一系列问题的存在,导致了环境规制的非完全执行和地方官员环境治理行为偏向的复杂性等局面的产生,而我国环保法庭制度的设立起到了遏制地方政府在环保执法上的“策略性互动”的作用,其审判结果的强制性在一定程度上减少了政企合谋等问题的发生,实现环境司法与环境行政执法在处理生态污染问题上的“组合拳”效果。

总体而言,环保法庭制度的确立通过改善环境司法案件审理状况和加强环境行政机构的监管,环境司法与环境行政形成良性互动。在生态法治建设日趋严峻的局面下,作为污染排放主要源头的企业一旦实施环境违法行为,会面临更大的诉讼风险,由此带来的罚款、整改等不利消息,加上短期无法从源头上彻底解决环境污染问题,会进一步引致企业声誉的下降及投资者的“用脚投票”行为。基于上述分析,本文提出如下假说:

假说 2: 中级环境资源审判庭设立可改善环境司法案件审理状况和加强环境行政机构监管,进而影响机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资偏好。

3 研究设计

3.1 环保法庭选择与变量说明

3.1.1 环保法庭选择

考虑到我国第一个环保法庭设立于 2007 年,同时,最高人民法院发布最新《中国环境资源审判》白皮书是 2022 年,但其中并未公布截至 2022 年年底全国各地设立环保法庭的数量,无法为搜集数据准确性做参考,故本文将样本期定为 2007—2021 年。在研究中,选择的环保法庭类型为中级环境资源审判庭。因为:其一,据《中国环境资源审判(2021)》,截至 2021 年年底,我国共设立 2149 个环境资源专门审判机构和审判组织,包括环境资源审判庭(以下简称“环资庭”)、人民巡回法庭以及合议庭(审判团队),但巡回法庭的数量不固定且较为稀少,合议庭的减排效果也不及审判庭(范子英和赵仁杰,2019);其二,专门审理环境司法案件的环资庭包括基层、中级和高级三种形式,基层环资庭数量虽多,但查证难度较大(高昊宇和温慧愉,2021)。

3.1.2 变量说明

为验证前述研究假说,本文以沪深 A 股上市公司为样本,在研究中对原始数据做了如下处理:(1)剔除 ST、PT 类和金融类上市公司;(2)剔除变量缺失的样本公司;(3)剔除“资不抵债”的样本观测值;(4)对所有连续变量做了 1% 缩尾处理。最终获得 32651 个“企业-年度”观测值。各变量说明如下:

1) 被解释变量

机构投资者持股比例 (Inv), 包括基金、合格境外投资者、券商、保险、社保基金、信托、财务公司、银行、非金融类上市公司及其他机构等投资者持股比例。数据源自 CSMAR 数据库。

2) 核心解释变量

(1) 地区设立中级环保法庭情况 (Court)。主要通过查询各地区中级人民法院官网的机构设置情况及相关新闻报道^①, 手工收集各地区中级环资庭设立时间, 然后与最高人民法院颁布的《中国环境资源审判(2021)》进行对照。具体构造方式为: 对样本期内企业所在城市从未设立中级环资庭的始终赋值为 0; 对设立了的地区, 在设立年之前赋值为 0, 设立当年赋值为 1/2^②, 设立年之后赋值为 1。

(2) 企业实施自愿型环境规制的“言”(ESS)。通过 Python 语言爬取上市公司在巨潮资讯网上公布的年报, 然后参考李哲和王文翰(2021)的做法, 采用文本分析法对上市公司年报进行 jieba 分词, 获取环境保护关键词的词频统计 TF_{Env} , 接着借鉴 Loughran and Mcdonald(2011, 2016)的做法, 对环境保护关键词赋予权重 IDF_{Env} , 最后采用 TF-IDF 算法的思想将环保词频 TF_{Env} 与其权重值 IDF_{Env} 相乘得到的值来衡量企业实施自愿型环境规制的“言”的程度(即 ESS^③)。具体计算公式如式(1)所示:

$$ESS = \begin{cases} \frac{(1 + \log(TF_{Env,i}))}{1 + \log(TF_{All})} \log\left(\frac{N}{N_{Env} + 1}\right), & TF_{Env,i} \geq 1 \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \quad (1)$$

式(1)中, $TF_{Env,i}$ 表示 i 公司的年报中包含环境保护关键词 Env 的原始词频数; TF_{All} 表示 i 公司年报中除停用词^④以外所有词汇的数量; N 表示所有样本企业的年报总数量; N_{Env} 表示包含环境保护关键词 Env 的企业年报数量。

① 本文十分感谢高昊宇教授和温慧愉博士对手工收集我国各地区环保法庭设立情况的方法指导。本文通过手工收集截至 2021 年年底中级环保法庭设立的情况, 最终得到 134 个有效数据, 与《中国环境资源审判(2021)》中公布的 158 存在 15% 的误差, 参照高昊宇和温慧愉(2021)的说法, 通过手工检索环保法庭设立的相关新闻报道的确存在遗漏情况, 但未能从各级法院官方网站上或者新闻报道中查询到的地区, 其设立环保法庭的生态治理效应也很难被资本市场所识别, 对实证回归的结果影响也比较有限。另外, 基于上海和北京的特殊性, 我们认为这两个地区第一个成立的基层环保法庭起到了中级环保法庭的生态治理效应, 因此将上海市崇明县 2016 年和北京市延庆县 2010 年设立的基层环保法庭纳入到中级环保法庭的统计口径中。

② 参考 Deschênes et al. (2017) 的做法, 考虑到各地区设立环保法庭的时间处于年中, 也具备一定的震慑效应, 因此将样本年当年设立环保法庭的地区赋值为 1/2。

③ 本文采用的环保类词汇由于不止一个, 因此会导致 N_{Env} 与 N 相差不大, 导致环保类词汇的权重过小, 因此在不改变数据结构的情况下, 对 ESS 指标做了扩大 1000 倍的处理。

④ 本文选用的停用词参考链接为: <https://www.cnblogs.com/demo-deng/p/9771593.html>。

(3) 企业实施自愿型环境规制的“行”(ESA)。通过 Python 语言爬取巨潮资讯网上企业披露 CSR&ESG 报告的情况,然后借鉴周宏等(2016)的做法,若企业自愿披露 CSR&ESG 报告,则将 ESA 赋值为 1,否则为 0。ESA 为 1 时说明企业具有良好的社会环境责任承担水平,根据利益相关者理论,由企业社会环境责任意识减弱所导致的环境诉讼风险上升,长期来看会导致企业和利益相关者关系破裂,企业得不到机构投资者对其环境价值认可,进而会导致机构投资者减仓。

(4) 企业进行环保投资的“真绿”行为(EI)。借鉴黎文靖和路晓燕(2015)的做法,使用企业年报中“在建工程”与环境保护有关^①的在建工程借方增加额度量 EI 指标。具体地,首先获取 CSMAR 数据库中的“公司研究系列—财务报表附注—长期资产—重要在建工程项目本期变动情况表”;接着统计“项目”中包含环境保护相关的本期增加金额数据;最后借鉴李哲和王文翰(2021)的做法,将企业环保支出用总资产标准化后再经过企业所在行业的同年度中位数进行对比调整,若数值高于中位数则认为该企业“真绿”,EI 赋值为 1,否则为 0。

3) 中介变量

(1) 各地区环境司法案件审理状况(EJL)。使用环境污染案件的司法判决书数量+1 取对数表示,通过 Python 软件的 selenium 爬取了中国裁判文书网上各地区关于环境污染相关案件的审判情况,鉴于研究对象为中级环资庭,为保持口径统一,仍将法院层级限定为中级法院。

(2) 各地区环保执法部门的监管力度(EAP)。使用各地环保类行政处罚数据+1 的自然对数衡量,通过手工整理得到北大法宝上收录的各地级市环保类行政处罚数据。

4) 控制变量

本文的控制变量为影响机构投资者持股比例的其他经济变量,借鉴黎文靖和路晓燕(2015)的研究,包括企业规模(SIZE)、企业年龄(AGE)、资产负债率(DR)、市净率(MKTB)、总资产报酬率(ROA)、第一大股东持股比例(TOP1)、企业产权性质(STATE)、营业收入增长率(SGROW)、股票年度换手率(VOL)和企业流通股股数(TRSHARE)。具体度量方式见表 1。

5) 其他变量

(1) 地区环保法庭设立积极度(ECP):借鉴 Larcker et al. (2020)在研究绿色债券发行优势时所构建的 ESG 偏好指标衡量美国各州环境友好度的思想,来构建各地区中级环资庭这一指标。具体地,首先计算出我国已设立环保法庭地区设立中级环资庭时间的中位数,将设立环资庭时间小于中位数的地区赋值为 1,否则为 0。

^① 包括:环境治理、污水处理、环保设计与节能、三废回收、环保、生态、清洁能源等。

(2) 公众环境保护关注度(PEP):参照郑思齐等(2013)的做法,首先登录百度搜索指数引擎,然后输入“环境污染”作为关键词,接着设定搜索时间和地区,最后通过 Python 语言爬取百度搜索引擎网站上的城市日均“环境污染”搜索次数均值,以此来表征公众环境保护关注度。

(3) 绿色机构投资者的持股数量(GIS)和(GIN)个数:借鉴姜广省等(2021)的做法,从 CSMAR 数据库中获取“基金主体信息表”和“股票投资明细表”,首先对“基金主体信息表”中的“投资目标”和“投资范围”进行检索,若包含“生态”“绿色”、“环保”“新能源开发”等关键词,则将该基金判定为绿色机构投资者,否则为非绿色机构投资者;然后,在“股票投资明细表”中,将所有绿色机构投资者的股票投资明细按照年份汇总,得到所有绿色机构投资者对各上市公司历年持股数量和企业绿色机构投资者的个数。

(4) 机动车交通事故责任纠纷(MVTA):使用各地机动车交通事故责任纠纷数量+1 的自然对数衡量,通过手工整理得到北大法宝上收录的各地级市机动车交通事故责任纠纷数据。

(5) 医疗损害责任纠纷(MD):使用各地医疗损害责任纠纷数量+1 的自然对数衡量,通过手工整理得到北大法宝上收录的各地级市医疗损害责任纠纷数据。

上述变量定义如表 1 所示。

表 1 变量定义

变量类型	变量符号	变量说明	数据来源
因变量	Inv	机构投资者持股比例	CSMAR 数据库
自变量	Court	企业所在地区设立环保法庭情况,对样本期内始终未设立中级环资庭的值为 0,对设立了的地区,在设立年之前取 0,设立年当年取 1/2,设立年之后取 1	最高人民法院颁布的《中国环境资源审判(2021)》
	ESS	企业实施自愿型环境规制的“言”,具体度量方式见上述变量说明部分	巨潮资讯网
	ESA	企业实施自愿型环境规制“行”,企业披露 CSR&ESG 报告的情况,若披露则赋值为 1,否则为 0	巨潮资讯网
	EI	企业进行环保投资的“真绿”行为,具体度量方式见上述变量说明部分	CSMAR 数据库
中介变量	EJL	各地区环境司法审判效率,使用中级人民法院公布的环境污染责任纠纷的司法判决书数量+1 取对数表示	中国裁判文书网
	EAP	各地区环保执法部门的监管力度,使用各地环保类行政处罚数据的自然对数衡量	北大法宝

续表

变量类型	变量符号	变量说明	数据来源
控制变量	SIZE	企业规模,等于年末总资产的自然对数	CSMAR 数据库
	AGE	(当期-公司成立日期)+1 的自然对数	
	DR	年末资产负债率,等于年末总负债除以总资产	
	MKTB	年末市净率	
	ROA	总资产报酬率,等于年度净利润除以年末总资产	
	TOP1	第一大股东持股比例	
	STATE	企业产权性质,虚拟变量,当企业国有企业时赋值为 1,否则为 0	
	SGROW	营业收入增长率,等于(当期营业收入-上期营业收入)/上期营业收入	
其他变量	VOL	企业股票年度换手率,等于企业当年交易股数除以年度平均流通股数	CSMAR 数据库
	TRSHARE	企业年末流通股股数的自然对数	
	ECP	地区环保法庭设立积极度,虚拟变量,将设立环保法庭时间小于设立时间中位数的地区赋值为 1,否则为 0	最高人民法院颁布的《中国环境资源审判(2021)》
	PEP	公众环境保护关注度,等于社会公众在百度指数上关于“环境污染”的搜索次数均值	百度指数
	GIS	企业绿色机构投资者持股规模,等于企业被绿色机构投资者持有的股票数量	CSMAR 数据库
	GIN	企业绿色机构投资者的个数,等于企业所拥有的绿色机构投资者总数	CSMAR 数据库
	MVTA	机动车交通事故责任纠纷,等于各地机动车交通事故责任纠纷数量+1 的自然对数	北大法宝
	MD	医疗损害责任纠纷,等于各地医疗损害责任纠纷数量+1 的自然对数衡量	北大法宝

3.2 模型构建

在研究中,主要采用环境经济学领域的前沿研究方法——渐近三重差分法(staggered difference-in-difference-in-difference method)。原因在于,中级环资庭的设立主要影响环境诉讼风险较大的企业,故在多期双重差分模型的基础上引入第三重差分(即企业的环境诉讼风险程度),更好地评估中级环资庭设立后机构投资者对不同环境诉讼风险企业的差异化投资效应。为验证假说 1,本研究构建渐进三重差分模型(本文模型中*i*表示企业,*j*表示城市,*t*表示时间,且同时控制了时间、行业、城市固定效应,下同。),如式(2)所示。

$$Inv_{i,j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Court_{i,j,t} + \alpha_2 Court_{i,j,t} \times ELR_{i,j,t} + X_{i,j,t} + \delta_t + \delta_{ind} + \delta_j + \varepsilon$$

(2)

式(2)的三重交互项中第三重差分 ELR 度量了企业对环境保护的关注度,通常,企业对环境保护关注度越高,其对环境污染前管理及污染后处理的能力越强,进而这类企业陷入环境诉讼风险的概率也相对较低。具体地,选取三个代理指标来度量 ELR,包括企业实施自愿型环境规制的“言”(ESS)、企业实施自愿型环境规制的“行”(ESA)以及企业进行环保投资的“真绿”行为(EI)。三重交互项 Court×ELR 为式(2)的核心解释变量,其系数 α_2 为渐近三重差分估计量,反映了中级环资庭设立后,机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资差异。若 α_2 显著为正,则意味着中级环资庭设立后,企业对环境保护关注度越高,越能得到机构投资者的投资青睐。

3.3 描述性统计

表 2 列示了主要变量的描述性统计结果。从表 2 可知,我国机构投资者持股比例(Inv)约为 46.7%,与黎文靖和路晓燕(2015)所选取的 2004—2010 年的样本数据相比,可知近年来我国机构投资者发展较为迅速。Court 的均值为 0.338,说明在样本期内,企业所属地区设立中级环保法庭的样本占比约为 33.8%。企业自愿披露 CSR&ESG 报告(ESA_i)的占比在样本期内仅为 21.4%,这说明我国企业自愿承担社会环境责任水平仍有较大上升空间。

表 2 主要变量的描述性统计结果

变量名称	平均值	标准差	最小值	最大值
Inv	0.467	0.253	0.004	0.970
Court	0.338	0.458	0.000	1.000
ESS	0.594	0.079	0.443	0.845
ESA	0.214	0.410	0.000	1.000
EI	0.153	0.360	0.000	1.000
SIZE	22.194	1.289	19.862	26.175
AGE	2.850	0.355	1.609	3.497
DR	0.430	0.202	0.057	0.872
MKTB	3.556	2.839	0.593	16.699
ROA	0.038	0.049	-0.167	0.171
TOP	34.775	14.918	8.730	74.570
STATE	0.403	0.490	0.000	1.000
SGROW	0.175	0.370	-0.540	2.197
VOL	5.626	4.366	0.467	22.280
TRSHARE	19.761	1.234	17.034	23.175

4 实证分析

4.1 基准回归结果

表 3 为本文的基准回归结果,第(1)~(2)列结果表示从企业实施自愿型环境规制的“言”来看,企业所在地区设立中级环资庭后,机构投资者持股比例的增持效应在年报中“环保多言”的企业中更为显著;第(3)~(4)列结果表明:从企业实施自愿型环境规制的“行”考虑,企业所在地区设立中级环资庭后,企业越积极披露 CSR&ESG 报告,越能获得机构投资者的投资青睐;第(5)~(6)列结果显示:从企业进行环保投资的“真绿”行为出发,企业所在地区设立中级环资庭后,机构投资者会对“环保多行”的企业采取“与之相伴”的投资策略。总体而言,式(2)核心解释变量的估计系数 α_2 (分别对应 Court×ESS、Court×ESA 和 Court×EI 的系数)大多在 1%水平上显著为正,印证了本文提出的假说 1。

表 3 基准回归结果

	Inv (1)	Inv (2)	Inv (3)	Inv (4)	Inv (5)	Inv (6)
Court	-0.113 *** (-2.98)	-0.024 (-1.39)	-0.032 *** (-3.52)	0.004 (-0.60)	-0.067 *** (-2.64)	0.037 ** (0.59)
Court×ESS	0.188 *** (2.98)	0.054 * (1.80)				
Court×ESA			0.130 *** (7.72)	0.044 *** (6.06)		
Court×EI					0.063 ** (2.53)	0.014 ** (2.48)
Controls	N	Y	N	Y	N	Y
City FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Industry FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
N	31004 ^①	31004	32598	32598	28746	28746
Adj. R ²	0.250	0.513	0.265	0.512	0.258	0.514

注: * $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$ 。括号中是聚类到城市层面的 t 统计量。

4.2 稳健性检验

4.2.1 平行趋势检验与动态效应

Angrist 和 Pischke(2009)认为精准识别(包含用 DID 方法精准评估政策效

^① Stata 语言的“`reghdfe`”命令会自动剔除一些“`singleton observations`”,故样本量会有所不同。

果)的前提在于处理组与控制组必须满足平行趋势检验,即处理组在未接受政策冲击的情况下,其结果变量应与控制组具有相同的时间变化趋势。本研究借鉴 Desch 应与控制组具有相同的。(2017)和刘金科和肖翊阳(2022)的做法,采用事件研究法的思想进行平行趋势检验,构建的模型如下:

$$\text{Inv}_{i,j,t} = \sum_{k=-5}^{10} \gamma_t \times \text{Treat}_j \times \mu_k + X_{i,j,t} + \delta_t + \delta_{\text{ind}} + \delta_j + \varepsilon \quad (3)$$

式(3)中, γ_t 为捕捉了中级环资庭设立前后,机构投资者对处理组与控制组企业的持股比例变化的差异变化情况; μ_k 为时间虚拟变量; k 代表基期相差的期数。平行趋势检验中的基期(记为“-1”期)选择的往往是政策实施的前一年,图 1 显示,在中级环资庭设立前,机构投资者对处理组与控制组企业的持股比例变化趋势不存在显著性差异,说明通过了平行趋势检验。

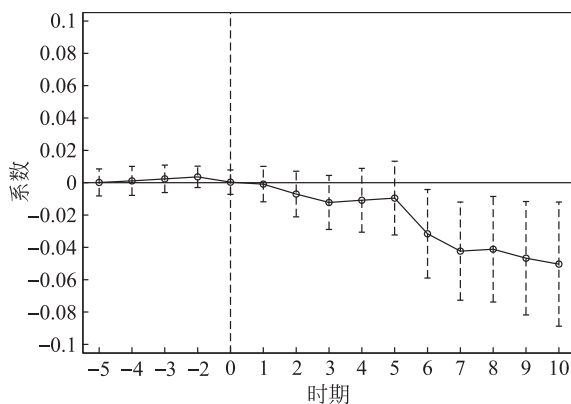


图 1 平行趋势检验与动态效应

注:置信区间为 95%,-1”期为基期,故已去掉。考虑到企业面临环境诉讼风险的差异,笔者进一步按照 ELR 指标将样本划分为较高和较低环境诉讼风险企业两个子样本分别进行平行趋势检验,篇幅原因,结果备索。

4.2.2 替换测度企业环境诉讼风险的代理变量

为了确保结果的稳健,本研究采用企业是否披露环境维度信息的指标来进一步作为 ELR 变量的代理指标。采用该指标的原因在于:企业 CSR 报告中包括经济、环境和社会等方面的内容,故若想单独考察环境的影响,需查询企业 CSR 报告中是否披露了环境方面的内容。具体地,若企业进一步披露了环境信息,则将 ESD 赋值为 1,否则为 0。然后再对基准回归模型进行检验,结果列示在表 4 第(1)列中,可见核心解释变量 $\text{Court} \times \text{ESD}$ 的系数在 1%上显著为正,印证了基准回归结果的稳健性。

表 4 稳健性检验

	Inv (1)	Inv (2)	Inv (3)	Inv (4)
Court×ESD	0.057*** (3.31)			
Court×ESAC		0.041*** (5.56)		
Court×ESA			0.045*** (6.07)	0.018 (1.51)
Controls	Y	Y	Y	Y
City FE	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y
Industry FE	Y	Y	Y	Y
N	32598	32598	30458	25551
R ²	0.511	0.512	0.514	0.517

注：* $p<0.1$ ，** $p<0.05$ ，*** $p<0.01$ 。括号中是聚类到城市层面的 t 统计量。

同时,我们还从 CSMAR 数据库中获取企业披露 CSR 报告的情况,以确保基准回归中 ESA 指标的稳健性,若企业披露了 CSR 报告,则 ESAC 赋值为 1,否则为 0,结果如表 4 第(2)列所示,可知核心解释变量 Court×ESAC 的系数在 1%水平上显著,验证了基准回归结果的稳健性。

4.2.3 排除其他生态法治建设制度的干扰

在环境司法改革中,环保法庭制度为扭转生态环境污染起到了一定的示范作用。同时,我国 2015 年确立的环境公益诉讼制度,也是在环境诉讼领域中进行探索。同年 1 月,我国还颁布了号称“史上最严”的新《环保法》。为排除这两个典型环境法律法规对基准回归结果的干扰,本研究剔除了 2015 年的观测值并重新进行回归,结果如表 4 第(3)列所示,结果与表 3 的基准回归结果基本一致,进一步验证了基准回归结果的稳健性。

4.2.4 反事实检验

各地中级环资庭的设立需由中级人民法院向高级人民法院申请,得到授权后方可成立,不太可能受到当地政府的干预(Zhang et al., 2019; 高昊宇和温慧愉, 2021)。因此,可初步认为本研究选择各地区逐年设立中级环资庭这一准自然实验是符合外生性假设的。但是,环保法庭自设立以来一直面临着“毁誉并存”的评价,且不乏文献和新闻报道指出环保法庭是被环境污染“倒逼”出来的。因此,为确保使用该“自然实验”的合理性,本文欲进一步通过实证回归来检验中级环资庭设立是否满足外生性假设条件。

借鉴范子英和赵仁杰(2019)、代昀昊等(2023)的做法,通过虚构处理组来

构造反事实检验。具体而言,首先对全国各地级市历年的三废排放总量^①按照工业 SO₂ 排放量、废水排放量和工业烟尘排放量依次排序,根据我国各地区设立环保法庭的实际情况同比例生成假想的处理组。值得注意的是,这种同比例生成假想处理组可能会面临一个问题,即 2007 年三废排放总量最多的为重庆市,但 2008 年排放总量最多的依旧是重庆市,故按照这种方式会导致重庆市反复设立中级环资庭,为了避免该情况,假设重庆市在 2007 年设立中级环资庭后,2008 年重庆市不再参与污染排放量排名,在 2008 年选择处理组时,应采用实际排名第二的城市作为处理组,此类情况以此类推,然后再对基准回归模型进行实证检验,结果如表 4 第(4)列所示,结果显示按照地区污染物排放量从高到低排序虚构的“处理组”并未显著影响对机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资偏好,验证了前述基准回归结果是稳健的。

4.2.5 异质性固定效应模型的系数偏误检验

我国环保法庭因地制宜的分步推进属于“政策”时点不一致的冲击,可能会出现“负权重”问题(De Chaisemartin and d'Haultfoeuille, 2020),即处理组(包含已经接受处理和尚未接受处理的处理组)进入了控制组,从而会导致使用传统双向固定效应估计量的系数可能会被严重低估。为确保本文结果的稳健性,首先对文中的“负权重”问题进行诊断,结果如图 2 所示,可见在处理组观测值中,确实有部分观测值被赋予了负的权重,需进一步进行稳健性检验。

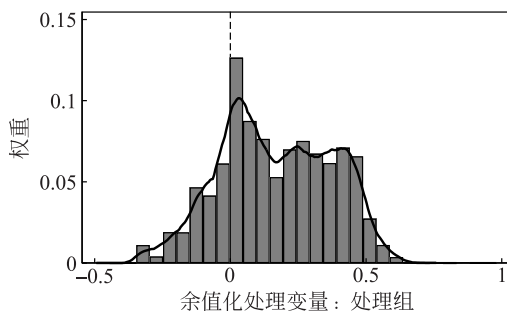


图 2 “负权重”分布图

针对多时点 DID 可能出现的“负权重”问题,本文借鉴 Gardner(2022)提出的两阶段 DID 估计量进行稳健性检验,结果如图 3 所示,可见政策实施前估计系数不显著,即通过平行趋势检验,政策实施后估计系数显著,说明在使用 DID 稳健估计量的情况下,依旧可以证明以环保法庭为典型代表的环境司法改善会

^① 该数据来自 CSMAR 数据库,但 2020 年和 2021 年缺少工业废水排放量和工业烟尘排放量数据,严谨起见,表 4 第(4)列的样本期限定为 2007—2019 年。

对投资者投资偏好产生显著影响。

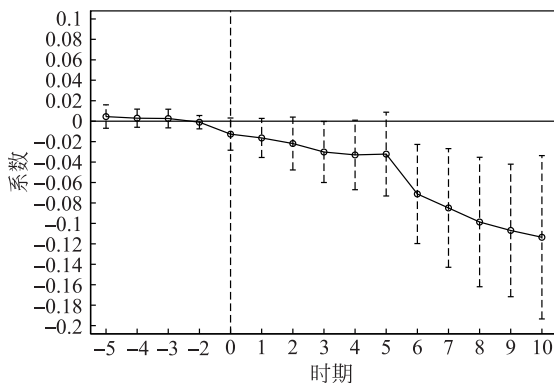


图3 两阶段 DID 稳健估计量(did2s)

4.3 机制检验

在基准回归中,我们识别了中级环资庭因地制宜的分步推进下,机构投资者对当地不同环境诉讼风险企业投资偏好的因果效应,结果显示企业所在地区中级环资庭的设立提高了机构投资者对环境保护关注度较高企业的投资。故可以认为,环保法庭制度可对企业提高环境保护关注度和社会扩大影响力投资^①范围产生正向影响。在基准回归基础上,本研究继续探究实现该因果效应的机制路径。

首先,各地区中级环资庭设立是影响企业环境保护关注度和机构投资者投资偏好最直接的机制,应该表现为通过改善各地区环境司法案件的审理状况(范子英和赵仁杰,2019),加剧企业环境诉讼风险暴露,进而改变机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资偏好。其次,环境司法改善还能压缩行政机构对污染企业的偏袒空间,在一定程度上纠正环境执法偏差,加强行政部门的监管。为检验上述可能存在的两个机制,笔者分别根据中国裁判文书网和北大法宝网站,搜集整理了各地区环境司法案件数量和环境行政处罚数量,以此来验证环保法庭是否能改善当地环境司法案件的审理状况和加强环境行政机构对环境污染实施方的监管,若与笔者猜想一致,那么中级环资庭的设立对环境司法纠纷案件数量和环境行政处罚数量的估计系数应显著为正。

^① 影响力投资是指机构投资者不仅仅关注投资的经济效益,更关注投资的社会效益。英国等国家通过税收优惠等措施鼓励机构投资者进行影响力投资。相关的内容还可参阅《三优投资》一书(克罗辛斯基等著,马险峰等译. 三优投资. 中国金融出版社,2018年2月)。

借鉴江艇(2022)对中介效应分析的操作建议,本文放弃使用传统中介效应的逐步法检验,而是将重心回归到提高核心解释变量对被解释变量的因果识别可信度上。首先设立多期双重差分模型,实证检验我国各地区中级环资庭设立是否改善了当地环境司法案件审理状况(对应式(4)),以及是否加强了环境行政机构对环境污染实施方的监管(对应式(5))。

$$EJL_{i,j,t} = \beta_0 + \beta_1 Court_{i,j,t} + \beta_2 X_{i,j,t} + \delta_t + \delta_{ind} + \delta_j + \varepsilon \tag{4}$$

式(4)中,EJL_{*i,j,t*}代表企业*i*所在*j*城市*t*年的环境司法案件审理状况,采用环境司法案件数量+1的自然对数作为代理指标。式(4)核心解释变量Court_{*i,j,t*}的系数β₁刻画了企业所在地区中级环资庭设立对当地环境司法案件数量的平均影响,若β₁显著为正,则意味着中级环资庭的设立对地区环境司法案件审理状况产生了显著的正向影响,结果参见表5的第(1)~(2)列。

$$EAP_{i,j,t} = \beta_0 + \beta_1 Court_{i,j,t} + \beta_2 X_{i,j,t} + \delta_t + \delta_{ind} + \delta_j + \varepsilon \tag{5}$$

式(5)中,EAP_{*i,j,t*}代表企业*i*所在*j*城市*t*年的环境行政处罚数量。式(5)核心解释变量Court_{*i,j,t*}的系数β₁刻画了企业所在地区中级环资庭设立对当地环境行政处罚数量的平均影响,若β₁显著为正,则意味着中级环资庭的设立加强了行政机构的环境监管,结果参见表5的第(3)~(4)列。

表 5 机制检验:对应式(4)和式(5)及环保法庭对非环境类司法纠纷案件的影响

	EJL	EJL	EAP	EAP	MVTA	MD
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Court	0.814 *** (3.87)	0.813 *** (3.87)	0.337 * (1.88)	0.336 * (1.88)	-0.332 (-1.36)	-0.102 (-0.42)
Controls	N	Y	N	Y	Y	Y
City FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Industry FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
N	32598	32598	32598	32598	32598	32598
R ²	0.865	0.866	0.788	0.788	0.886	0.887

注: **p*<0.1, ***p*<0.05, ****p*<0.01。括号中是聚类到城市层面的*t*统计量。

由表5的第(1)~(2)列可知,式(4)核心解释变量的系数β₁在1%水平上显著为正,说明中级环资庭设立改善了当地环境司法案件审理状况;表5的第(3)~(4)列结果显示,地区中级环资庭设立对行政机构的环境监管产生显著的正向影响(10%水平上)。总体而言,上述回归结果印证了本文提出的假说2。

然而一个可能存在的问题是:环境司法案件审理状况的改善可能是源于当地司法水平整体提升,在整体司法效率提升的情形下,其他非环境类案件审理状况也会得以改善,故这有可能会使得本文中中级环资庭对资本市场产生的经济

效应的估计存在高估风险。因此我们借鉴范子英和赵仁杰(2019)的做法,选取了司法纠纷案件数量较多的“机动车交通事故责任纠纷”和“医疗损害责任纠纷”作为典型代表,来验证各地区中级环资庭并不会对非环境司法案件的审理状况产生明显影响,进而证明环保法庭对资本市场产生的经济后果主要源于该项制度自身的作用,结果列示在表5的第(5)~(6)列。

由表5的第(5)~(6)列可知,企业所在地区中级环资庭的设立并未显著影响机动车交通事故责任纠纷和医疗损害责任纠纷的数量,说明环保法庭确实不会对非环境司法案件的审理状况产生明显影响,印证了我们上述所言。

接着,设立多元回归模型(参见式(6)、式(7))来检验当地环境司法案件数量和环境行政处罚数量提高的背景下,机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资偏好。

$$\text{Inv}_{i,j,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{EJL}_{i,j,t} \times \text{ELR}_{i,j,t} + \beta_2 \text{EJL}_{i,j,t} + \beta_3 \text{ELR}_{i,j,t} + \beta_4 X_{i,j,t} + \delta_t + \delta_{\text{ind}} + \delta_j + \varepsilon \quad (6)$$

式(6)核心解释变量 $\text{EJL}_{i,j,t} \times \text{ELR}_{i,j,t}$ 的系数 β_1 反映了机构投资者在当地环境司法案件数量提高时对不同环境诉讼风险企业的投资偏好,若 β_1 显著为正,则表明对环境保护关注度较高的企业在当地环境司法案件审理状况改善后会面临更高的机构投资者持股比例。结果参见表6的第(1)~(2)列。

$$\text{Inv}_{i,j,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{EAP}_{i,j,t} \times \text{ELR}_{i,j,t} + \beta_2 \text{EAP}_{i,j,t} + \beta_3 \text{ELR}_{i,j,t} + \beta_4 X_{i,j,t} + \delta_t + \delta_{\text{ind}} + \delta_j + \varepsilon \quad (7)$$

式(7)核心解释变量 $\text{EAP}_{i,j,t} \times \text{ELR}_{i,j,t}$ 的系数 β_1 反映了机构投资者在当地环境行政处罚数量提高时对不同环境诉讼风险企业的投资偏好,若 β_1 显著为正,则表明对环境保护关注度较高的企业在当地行政机构加强环境监管后会面临更高的机构投资者持股比例。结果参见表6的第(3)~(4)列。

由表6的第(1)~(2)列可知,式(6)核心解释变量 $\text{EJL}_{i,j,t} \times \text{ELR}_{i,j,t}$ 的系数在1%水平上显著为正,这表明随着当地环境司法案件审理状况的改善,机构投资者会对环境保护关注度较高企业表现出更高的投资青睐,体现出机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资偏好的差异。同理,表6的第(3)~(4)列结果显示,式(7)核心解释变量 $\text{EAP}_{i,j,t} \times \text{ELR}_{i,j,t}$ 的系数在1%水平上显著为正,说明当环境行政机构加强环境执法监管时,机构投资者会更偏向投资环境诉讼风险更低的企业。

从上述分析可知,我国环保法庭制度确实起到了改善地区环境司法案件审理状况、加强行政机构对环境污染实施方的监管的作用,进而实现了机构投资者对环境友好型企业的投资,扩大了社会影响力投资的范围。

表 6 机制检验：对应式(6)和式(7)

	Inv (1)	Inv (2)	Inv (3)	Inv (4)
$EJL_{i,j,t} \times ELR_{i,j,t}$	0.018 *** (5.32)	0.007 *** (2.76)		
$EAP_{i,j,t} \times ELR_{i,j,t}$			0.007 *** (4.87)	0.003 *** (3.06)
Controls	N	Y	N	Y
City FE	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y
Industry FE	Y	Y	Y	Y
N	32598	32598	32598	32598
R ²	0.275	0.513	0.275	0.513

注：本阶段选取 ESA 指标作为 ELR 变量的代理指标。 β_2 和 β_3 回归系数结果备索，* $p<0.1$ ，** $p<0.05$ ，*** $p<0.01$ 。括号中是聚类到城市层面的 t 统计量。

5 异质性分析

5.1 企业产权性质和规模的异质性

考虑到国有企业与非国有企业、大规模企业和小规模企业之间可能存在着差异，我们研究了产权和规模异质性对机构投资者投资行为的影响。表 7 的第(1)~(2)列表明，国有企业组和非国有企业组的 Court×ESA 系数均显著为正；表 7 的第(3)~(4)表明，核心解释变量 Court×ESA 系数在大规模企业组和小规模企业组均显著为正，这体现出非国有企业和小规模企业提高环境保护关注度的必要性和可实施性，甚至形成在绿色发展“赛道”上的比较竞争优势。

表 7 企业产权性质和规模的异质性

	Inv (国有企业) (1)	Inv (非国有企业) (2)	Inv (大规模企业) (3)	Inv (小规模企业) (4)
Court×ESA	0.039 *** (8.35)	0.048 *** (3.65)	0.046 *** (6.63)	0.025 ** (2.07)
Controls	Y	Y	Y	Y
City FE	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y
Industry FE	Y	Y	Y	Y

	续表			
	Inv (国有企业) (1)	Inv (非国有企业) (2)	Inv (大规模企业) (3)	Inv (小规模企业) (4)
<i>N</i>	13125	19437	16468	16073
<i>R</i> ²	0.601	0.391	0.563	0.455
Court×ESA				
系数组间差异检验 <i>P</i> 值	0.004***		0.000***	

注：异质性分析的系数组间差异检验的 *p* 值采用费舍尔组合检验(抽样 2000 次)计算得到，* *p*<0.1，** *p*<0.05，*** *p*<0.01。括号中是聚类到城市层面的 *t* 统计量。

5.2 机构投资者的异质性

已有研究发现加强环境规制可能吸引偏好优质环境的资本流入(Becker and Henderson,2000;包群等,2013),结合 2018 年发布的《绿色投资指引(试行)》中明确指出的,要健全绿色投资制度,引导投资者培养绿色投资理念,我们的统计显示,绿色机构投资者的数量和投资规模等近年来均呈现增长的趋势(参见图 4),故笔者认为有必要探讨投资目标及范围为更关注环境保护的影响力投资者的投资偏好。

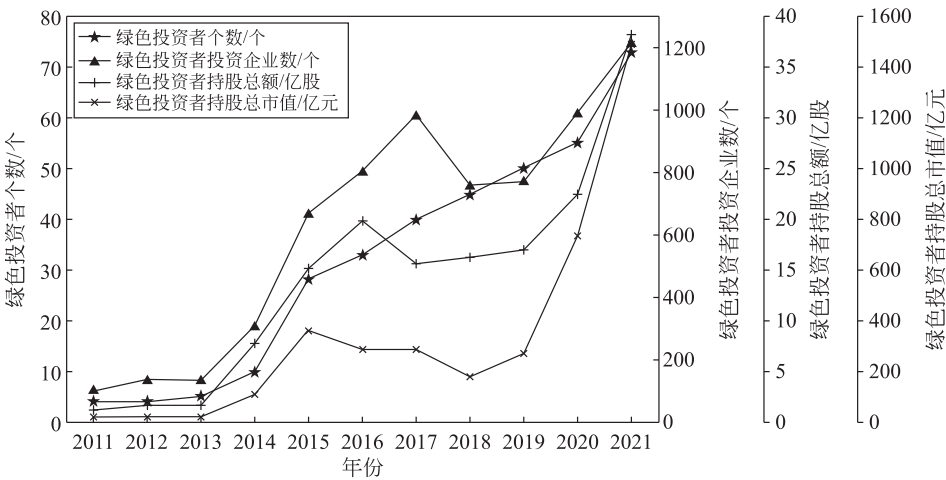


图 4 2011—2021 年绿色机构投资者发展情况

注：图由作者用 Python 语言绘制，数据源自 CSMAR 数据库，考虑到我国第一家绿色投资者成立日期为 2010 年 12 月末，因此将图 4 起始时间定为 2011 年。

表 8 报告了环境司法改善下绿色机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资偏好差异,表 8 的第(1)~(2)列结果表明,中级环资庭设立后,企业绿色机

构投资者持股规模和个数的增持效应在积极披露 CSR&ESG 报告的企业中更为显著,这意味着企业提高环境保护关注度的行为能吸引绿色机构投资者的进入。

表 8 机构投资者的异质性

	GIS (1)	GIN (2)
Court×ESA	0.745 *** (3.57)	0.075 *** (2.96)
Controls	Y	Y
City FE	Y	Y
Year FE	Y	Y
Industry FE	Y	Y
N	32598	32598
R ²	0.200	0.224

注:异质性分析的系数组间差异检验的 p 值采用费舍尔组合检验(抽样 2000 次)计算得到,* $p<0.1$,** $p<0.05$,*** $p<0.01$ 。括号中是聚类到城市层面的 t 统计量。

5.3 企业所在地区环境友好度的异质性

我们进一步从地区设立环保法庭积极度(ECP)和公众环境保护关注度(PEP)这两个层面度量企业所在地区环境友好度的差异,讨论在环境司法改善下机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资倾向差异,结果如表 9 所示,可见不论企业所在地区环境友好度高低与否,在中级环资庭设立后,机构投资者都更倾向于投资积极承担社会环境水平较高的企业,体现出企业积极披露环境信息的必要性。

表 9 企业所在地区环境友好度的异质性

	Inv (环保法庭 设立积极度高) (1)	Inv (环保法庭 设立积极度低) (2)	Inv (公众环境 关注度高) (3)	Inv (公众环境 关注度低) (4)
Court×ESA	0.039 *** (4.37)	0.061 ** (4.57)	0.044 *** (5.33)	0.041 *** (2.38)
Controls	Y	Y	Y	Y
City FE	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y
Industry FE	Y	Y	Y	Y

续表

	Inv (环保法庭 设立积极度高) (1)	Inv (环保法庭 设立积极度低) (2)	Inv (公众环境 关注度高) (3)	Inv (公众环境 关注度低) (4)
<i>N</i>	13009	19570	12993	13514
<i>R</i> ²	0.539	0.507	0.513	0.480
Court×ESA 系数组间差异检验 <i>P</i> 值	0.000***		0.031**	

注：异质性分析的系数组间差异检验的 *p* 值采用费舍尔组合检验(抽样 2000 次)计算得到，* *p*<0.1，** *p*<0.05，*** *p*<0.01。括号中是聚类到城市层面的 *t* 统计量。

6 结论与政策建议

党的十八大以来,党中央将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局,以前所未有的力度推进生态文明建设,使得我国生态环境发生了历史性、转折性和全局性变化。环境保护工作取得积极成效离不开健全的生态法治建设。目前我国现行有效的环保类法律有 30 余部,行政法规 100 多件,地方性法规 1000 余件,初步构建了务实管用、严格严密的生态环境保护法律体系。但同时,法律实施不到位的问题也依然存在,生态环保执法监管仍有待强化。各地区环保法庭的设立作为生态法治建设的具体表现形式,借助其考察对资本市场的影响,能够进一步促进绿色金融助力经济绿色高质量发展。

基于环境司法强化产生的经济影响,本文就机构投资者是否关注企业潜在的环境诉讼风险问题进行了研究。借助我国中级环资庭设立这一准自然实验,以 2007—2021 年沪深 A 股上市公司为研究样本,分别从企业实施自愿型环境规制的“言”“行”及进行环保投资的“真绿”行为等衡量企业潜在的环境诉讼风险,考察了机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资偏好差异。实证结果表明,较高环境诉讼风险的企业会面临机构投资者“用脚投票”的现象。企业可通过提高环境保护关注度来降低自身环境诉讼风险,从而减少机构投资者“逃离”行为的发生。机制检验表明,环境司法强化可改善环境司法案件审理状况和加强环境行政机构的监管,进而影响机构投资者对不同环境诉讼风险企业的投资偏好。从投资者异质性角度出发,绿色机构投资者在生态法治建设下通过投资环境保护关注度高的企业扩大影响力投资范围,实现资本市场助力绿色金融发展。

在我国推动绿色发展、促进人与自然和谐共生的现代化背景下,需努力实现经济社会发展与生态环境保护协同共进。本文在以中级环资庭为典型代表

的环境司法建设实践、机构投资者扩大影响力投资及企业自愿性环境规制等方面具有以下政策启示。第一,积极稳妥推进各地区生态法治建设。加强环境立法、执法与司法的联合建设,形成环境问题“科学立法、严格执法、公正司法、全民守法”的一体化机制,为促进“双碳”目标如期完成提供健全的法律保障。第二,根据市场主导型环境规制的生态治理效应来看,应强化机构投资者的价值投资理念,扩大绿色投资者的影响力投资范围,并可通过适当的税收优惠等政策来促进我国资本市场中绿色机构投资者发展。第三,从企业自主实施自愿型环境规制的回报效应来看,应鼓励企业积极承担社会环境责任,加大绿色技术投入,对这些环境友好型企业给予适当的税收减免、担保增信等激励措施,同时对于正处在绿色转型阵痛期的企业,需防范化解这类企业的环境转型风险。总之,应注重同时发挥命令控制型、市场引导型和企业自愿型环境规制所带来的三重效果,实现我国生态环境好转与经济稳步增长的双赢格局。

参考文献

- 包群,邵敏,杨大利. 2013. 环境管制抑制了污染排放吗? [J]. 经济研究, 48(12): 42-54.
- Bao Q, Shao M, Yang D L. 2013. Environmental regulation, provincial legislation and pollution emission in China[J]. *Economic Research Journal*, 48(12): 42-54. (in Chinese)
- 蔡庆丰,宋友勇. 2010. 超常规发展的机构投资者能稳定市场吗?——对我国基金业跨越式发展的反思[J]. 经济研究, 45(1): 90-101.
- Cai Q F, Song Y Y. 2010. Can the hyper-normal development of institutional investors stabilize the market? —Leapfrog development of China's fund industry[J]. *Economic Research Journal*, 45(1): 90-101. (in Chinese)
- 代昀昊,童心楚,王砾,等. 2023. 法治强化能够促进企业绿色创新吗? [J]. 金融研究, (2): 115-133.
- Dai Y H, Tong X C, Wang L, et al. 2023. Can legal enhancements promote green innovation? [J]. *Journal of Financial Research*, (2): 115-133. (in Chinese)
- 范子英,赵仁杰. 2019. 法治强化能够促进污染治理吗?——来自环保法庭设立的证据[J]. 经济研究, 54(3): 21-37.
- Fan Z Y, Zhao R J. 2019. Does rule of law promote pollution control? Evidence from the establishment of the environmental court[J]. *Economic Research Journal*, 54(3): 21-37. (in Chinese)
- 高敬忠,周晓苏,王英允. 2011. 机构投资者持股对信息披露的治理作用研究——以管理层盈余预告为例[J]. 南开管理评论, 14(5): 129-140.

- Gao J Z, Zhou X S, Wang Y Y. 2011. A study of the governance role for institutional ownership in accounting information disclosure: Taking the management earnings forecast in China securities market as example [J]. *Nankai Business Review*, 14(5): 129-140. (in Chinese)
- 高昊宇, 杨晓光, 叶彦艺. 2017. 机构投资者对暴涨暴跌的抑制作用: 基于中国市场的实证[J]. *金融研究*, (2): 163-178.
- Gao H Y, Yang X G, Ye Y Y. 2017. Institutional ownership and extreme price movements: Evidence from Chinese markets [J]. *Journal of Financial Research*, (2): 163-178. (in Chinese)
- 高昊宇, 温慧愉. 2021. 生态法治对债券融资成本的影响——基于我国环保法庭设立的准自然实验[J]. *金融研究*, (12): 133-151.
- Gao H Y, Wen H Y. 2021. The impact of environmental rule of law on bond financing cost: Evidence from environmental courts in China [J]. *Journal of Financial Research*, (12): 133-151. (in Chinese)
- 郭武. 2017. 论环境行政与环境司法联动的中国模式[J]. *法学评论*, 35(2): 183-196.
- Guo W. 2017. On China's linkage model of environmental administration and environmental judicature[J]. *Law Review*, 35(2): 183-196. (in Chinese)
- 黄溶冰, 谢晓君, 周卉芬. 2020. 企业漂绿的“同构”行为[J]. *中国人口·资源与环境*, 30(11): 139-150.
- Huang R B, Xie X J, Zhou H F. 2020. 'Isomorphic' behavior of corporate greenwashing[J]. *China Population, Resources and Environment*, 30(11): 139-150. (in Chinese)
- 姜广省, 卢建词, 李维安. 2021. 绿色投资者发挥作用吗? ——来自企业参与绿色治理的经验研究[J]. *金融研究*, (5): 117-134.
- Jiang G S, Lu J C, Li W A. 2021. Do green investors play a role? Empirical research on firms' participation in green governance [J]. *Journal of Financial Research*, (5): 117-134. (in Chinese)
- 江艇. 2022. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. *中国工业经济*, (5): 100-120.
- Jiang T. 2022. Mediating Effects and Moderating Effects in Causal Inference[J]. *China Industrial Economics*, (5): 100-120. (in Chinese)
- 黎文靖, 路晓燕. 2015. 机构投资者关注企业的环境绩效吗? ——来自我国重污染行业上市公司的经验证据[J]. *金融研究*, (12): 97-112.
- Li W J, Lu X Y. 2015. Do institutional investors care firm environmental performance? Evidence from the most polluting Chinese listed firms[J]. *Journal of*

- Financial Research*, (12): 97-112. (in Chinese)
- 李哲. 2018. “多言寡行”的环境披露模式是否会被信息使用者摒弃[J]. 世界经济, (12): 167-188.
- Li Z. 2018. Will cheap talk on environmental responsibility get punished? [J]. *The Journal of World Economy*, (12): 167-188. (in Chinese)
- 李哲, 王文翰. 2021. “多言寡行”的环境责任表现能否影响银行信贷获取——基于“言”和“行”双维度的文本分析[J]. 金融研究, (12): 116-132.
- Li Z, Wang W H. 2021. Corporate environmental responsibility and bank credit: Text analysis of words and deeds[J]. *Journal of Financial Research*, (12): 116-132. (in Chinese)
- 刘超. 2012. 环保法庭在突破环境侵权诉讼困局中的挣扎与困境[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 65(4): 60-66.
- Liu C. 2012. Struggles and challenges of environmental courts in overcoming the predicaments of environmental tort litigation [J]. *Wuhan University Journal (Philosophy & Social Sciences)*, 65(4): 60-66. (in Chinese)
- 刘金科, 肖翊阳. 2022. 中国环境保护税与绿色创新: 杠杆效应还是挤出效应? [J]. 经济研究, 57(1): 72-88.
- Liu J K, Xiao Y Y. 2022. China's environmental protection tax and green innovation: Incentive effect or crowding-out effect? [J]. *Economic Research Journal*, 57(1): 72-88. (in Chinese)
- 刘锡良, 文书洋. 2019. 中国的金融机构应当承担环境责任吗? ——基本事实、理论模型与实证检验[J]. 经济研究, 54(3): 38-54.
- Liu X L, Wen S Y. 2019. Should financial institutions be environmentally responsible in China? Facts, theory and evidence[J]. *Economic Research Journal*, 54(3): 38-54. (in Chinese)
- 吕忠梅, 吴一冉. 2019. 中国环境法治七十年: 从历史走向未来[J]. 中国法律评论, (5): 102-123.
- Lü Z M, Wu Y R. 2019. The 70 years of Chinese environmental rule of Law: From the past to the future[J]. *China Law Review*, (5): 102-123. (in Chinese)
- 马骏, 安国俊, 刘嘉龙. 2020. 构建支持绿色技术创新的金融服务体系[J]. 金融理论与实践, (5): 1-8.
- Ma J, An G J, Liu J L. 2020. Build a financial service system that supports green technology innovation[J]. *Financial Theory & Practice*, (5): 1-8. (in Chinese)
- 全晶晶. 2022. 机构投资者持股与企业社会责任信息披露[J]. 经济问题, (1): 39-46.
- Quan J J. 2022. A study of governance role for institutional ownership in corporate

- social responsibility disclosure [J]. *On Economic Problems*, (1): 39-46. (in Chinese)
- 沈洪涛, 黄珍, 郭肪汝. 2014. 告白还是辩白——企业环境表现与环境信息披露关系研究[J]. *南开管理评论*, 17(2): 56-63.
- Shen H T, Huang Z, Guo F R. 2014. Confess or defense? A study on the relationship between environmental performance and environmental disclosure [J]. *Nankai Business Review*, 17(2): 56-63. (in Chinese)
- 苏冬蔚, 连莉莉. 2018. 绿色信贷是否影响重污染企业的投融资行为? [J]. *金融研究*, (12): 123-137.
- Su D W, Lian L L. 2018. Does green credit policy affect corporate financing and investment? Evidence from publicly listed firms in pollution-intensive industries [J]. *Journal of Financial Research*, (12): 123-137. (in Chinese)
- 田澍, 林树, 俞乔. 2012. 新兴市场环境下机构投资者投资行为——基于中国大陆资本市场的研究[J]. *金融研究*, (8): 139-151.
- Tian S, Lin S, Yu Q. 2012. Investment behaviour of institutional investors in emerging markets: Evidence from China [J]. *Journal of Financial Research*, (8): 139-151. (in Chinese)
- 王垒, 曲晶, 刘新民. 2019. 异质机构投资者投资组合、环境信息披露与企业价值 [J]. *管理科学*, 32(4): 31-47.
- Wang L, Qu J, Liu X M. 2019. Heterogeneous institutional investor portfolio, environmental information disclosure and corporate value [J]. *Journal of Management Science*, 32(4): 31-47. (in Chinese)
- 王明远. 2016. 论我国环境公益诉讼的发展方向: 基于行政权与司法权关系理论的分析 [J]. *中国法学*, (1): 49-68.
- Wang M Y. 2016. On the development direction of environmental public interests litigation: analysis on administrative right and jurisdiction [J]. *China Legal Science*, (1): 49-68. (in Chinese)
- 王彦超, 姜国华, 辛清泉. 2016. 诉讼风险、法制环境与债务成本 [J]. *会计研究*, (6): 30-37.
- Wang Y C, Jiang G H, Xin Q Q. 2016. Litigation risks, legal environment and cost of debt [J]. *Accounting Research*, (6): 30-37. (in Chinese)
- 魏佳, 付健, 曹平. 2014. 环保法庭设立的困境与出路——以司法专门化设计为视角 [J]. *学术论坛*, 37(5): 81-84.
- Wei J, Fu J, Cao P. 2014. The challenges and solutions in establishing environmental courts: A perspective on judicial specialization [J]. *Academic Forum*, 37(5): 81-84. (in Chinese)

- 杨帆, 李建国. 2013. 对我国设立环保法庭的几点法律思考——实践、质疑、反思与展望[J]. 法学杂志, 34(11): 8-17.
- Yang F, Li J G. 2013. Legal thinking about establishing the environmental court in China[J]. *Law Science Magazine*, 34(11): 8-17. (in Chinese)
- 杨子晖, 田磊. 2017. “污染天堂”假说与影响因素的中国省际研究[J]. 世界经济, 40(5): 148-172.
- Yang Z H, Tian L. 2017. A panel co-integration analysis of the pollution haven hypothesis and its determinants in China[J]. *The Journal of World Economy*, 40(5): 148-172. (in Chinese)
- 姚颐, 刘志远. 2009. 机构投资者具有监督作用吗? [J]. 金融研究, (6): 128-143.
- Yao Y, Liu Z Y. 2009. Do institutional investors have monitoring effect? [J]. *Journal of Financial Research*, (6): 128-143. (in Chinese)
- 张家豪, 范文雨, 高原. 2022. 环境司法制度改革与地方绿色创新——来自公益诉讼试点的证据[J]. 财经研究, (10): 19-33.
- Zhang J H, Fan W Y, Gao Y. 2022. Environmental judicial system reform and local green innovation: Evidence from pilot public interest litigation [J]. *Journal of Finance and Economics*, (10): 19-33. (in Chinese)
- 张俊瑞, 刘慧, 李彬. 2017. 企业社会责任报告降低企业的诉讼风险了吗? [J]. 预测, 36(1): 34-40.
- Zhang J R, Liu H, Li B. 2017. Can corporate social responsibility report reduce the risk of litigation? [J]. *Forecasting*, 36(1): 34-40. (in Chinese)
- 郑思齐, 万广华, 孙伟增, 等. 2013. 公众诉求与城市环境治理[J]. 管理世界, (6): 72-84.
- Zheng S Q, Wan G H, Sun W Z, et al. 2013. Public demands and urban environmental governance [J]. *Journal of Management World*, (6): 72-84. (in Chinese)
- 周宏, 建蕾, 李国平. 2016. 企业社会责任与债券信用利差关系及其影响机制——基于沪深上市公司的实证研究[J]. 会计研究, (5): 18-25.
- Zhou H, Jian L, Li G P. 2016. Corporate social responsibility and credit spreads on corporate bonds—An empirical study based on China's public companies [J]. *Accounting Research*, (5): 18-25. (in Chinese)
- Angrist J D, Pischke J S. 2009. *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion* [M]. Princeton University Press.
- Becker R, Henderson V. 2000. Effects of air quality regulations on polluting industries [J]. *Journal of Political Economy*, 108(2): 379-421.
- Copeland B R, Taylor M S. 1994. North-South trade and the environment [J]. *The*

- Quarterly Journal of Economics*, 109(3): 755-787.
- Cox P, Wicks P G. 2011. Institutional interest in corporate responsibility: Portfolio evidence and ethical explanation [J]. *Journal of Business Ethics*, 103 (1): 143-165.
- De Chaisemartin C, d'Haultfœuille X. 2020. Two-way fixed effects estimators with heterogeneous treatment effects [J]. *American Economic Review*, 110 (9): 2964-2996.
- Deschênes O, Greenstone M, Shapiro J S. 2017. Defensive investments and the demand for air quality: Evidence from the NOx budget program [J]. *American Economic Review*, 107(10): 2958-2989.
- Dhaliwal D S, Li O Z, Tsang A, et al. 2011. Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting [J]. *The Accounting Review*, 86(1): 59-100.
- Gardner J. 2022. Two-stage differences in differences [Z]. arXiv preprint arXiv: 2207.05943.
- Gompers P A, Metrick A. 2001. Institutional investors and equity prices [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1): 229-259.
- Koh P S, Qian C L, Wang H L. 2014. Firm litigation risk and the insurance value of corporate social performance [J]. *Strategic Management Journal*, 35 (10): 1464-1482.
- Larcker D F, Watts E M. 2020. Where's the greenium? [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 69(2-3): 101312.
- Loughran T, McDonald B. 2011. When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks [J]. *The Journal of finance*, 66(1): 35-65.
- Loughran T, McDonald B. 2016. Textual analysis in accounting and finance: A survey [J]. *Journal of Accounting Research*, 54(4): 1187-1230.
- Monasterolo I, De Angelis L. 2020. Blind to carbon risk? An analysis of stock market reaction to the Paris Agreement [J]. *Ecological Economics*, 170: 106571.
- Wang A L. 2010. Environmental courts and public interest litigation in China: Guest editor's introduction [J]. *Chinese Law & Government*, 43(6): 4-17.
- Zhang Q, Yu Z, Kong D. 2019. The real effect of legal institutions: Environmental courts and firm environmental protection expenditure [J]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 98: 102254.

Do Institutional Investors Care Firm Environmental Litigation Risk

—Evidence From Environmental Courts in China

Tiezhu Zhang¹ Wenqin Feng²

(1. School of Finance, Shanghai University of International Business and Economics;

2. Institute of Chinese Financial Studies of SWUFE, Southwestern University of Finance and Economics)

Abstract Institutional investors, as crucial participants in the capital market, we examine the impact of corporate environmental litigation risks on their investment behavior, under the background of the “Two-Carbon target”. We find that institutional investors significantly reduce their holdings in corporate with high environmental litigation risks, after the establishment of intermediate environmental court. Firms can mitigate environmental litigation risks by implementing voluntary environmental regulations. Further, improvements in environmental justice affect institutional investors’ investment behavior by influencing the status of environmental judicial cases in the region and enhancing environmental administrative supervision. As for investor heterogeneity, firms with higher levels of social and environmental responsibility are more in line with green institutional investors, who care environmental protection. Private and small enterprises can enhance their comparative competitive advantage in green investment development by shouldering social and environmental responsibilities actively.

JEL Classification G23, G31