

Environmental Judicial Specialization and Foreign Direct Investment of Enterprises: Based on the Quasi-Natural Experiment of Environmental Protection Court Establishment

Jiayi Bai Yiqing Zhu*

Zhejiang Wanli University, Ningbo, Zhejiang, 315100, China

Abstract

This study conducts a quasi-natural experiment by examining the establishment of environmental courts in prefecture-level city intermediate people's courts. Utilizing A-share listed company data from 2009 to 2023 and employing a multi-period difference-in-differences method, we investigate the impact of specialized environmental judicial systems on enterprises' outward foreign direct investment (OFDI). The findings demonstrate that the establishment of environmental courts significantly enhances OFDI levels, a conclusion that remains robust after multiple robustness tests. Heterogeneity analysis reveals that this positive effect is more pronounced among small-scale enterprises, non-state-owned enterprises, and heavily polluting industries. The study elucidates the spillover effects of environmental judicial reforms on corporate global expansion, providing micro-level evidence for balancing ecological civilization development with high-level opening-up policies.

Keywords

specialization of environmental justice; environmental courts; outward direct investment; multi-period double difference

环境司法专门化与企业对外直接投资——基于环保法庭设立的准自然实验

白佳怡 朱一青*

浙江万里学院, 中国·浙江宁波 315100

摘要

本文以各地级市中级人民法院设立环保法庭为准自然实验, 利用2009—2023年A股上市公司数据, 采用多时点双重差分方法, 考察环境司法专门化对企业对外直接投资的影响。研究发现, 环保法庭设立显著提升了企业OFDI水平, 该结论经过多项稳健性检验后依然成立。异质性分析表明, 这一促进作用在小规模企业、非国有企业和重污染行业中更为显著。本文揭示了环境司法改革对企业“走出去”的溢出效应, 为统筹生态文明建设与高水平对外开放提供了微观证据。

关键词

环境司法专门化; 环保法庭; 对外直接投资; 多时点双重差分

1 引言

在“双碳”目标与高水平对外开放战略的背景下, 中国企业如何实现绿色、高质量的国际扩张, 已成为重要课题。对外直接投资(OFDI)是企业整合全球资源、提升竞争力的核心路径。2023年, 中国OFDI流量达1772.9亿美元, 连续12年位居全球前三。然而, 企业“走出去”也面临东道国制度差异、文化冲突及环境审查等“外来者劣势”挑战

(Zaheer, 1995; 谢红军和吕雪, 2022)。

与此同时, 国内环境司法专门化改革持续推进。自2007年首个环保法庭在贵阳成立, 至2014年最高人民法院设立环境资源审判庭, 环保法庭体系已在全国建立(范子英和赵仁杰, 2019)。该制度通过“三审合一”、跨区域集中管辖等机制, 提升了环境案件的审判效率与独立性(张忠民, 2016), 推动了企业绿色创新、ESG表现及环境信息披露(李雅婷和李自杰, 2024; 代昀昊等, 2023; 刘和旺等, 2024; 高昊宇等, 2024)。

【作者简介】白佳怡(2002-), 女, 中国河南洛阳人, 在读硕士, 从事“一带一路”贸易合作与治理研究。

【通讯作者】朱一青(1984-), 女, 中国河南许昌人, 博士, 副教授, 从事物流与供应链管理研究。

本文以各地级市环保法庭分批设立为准自然实验, 利用2009—2023年A股上市公司数据, 采用多时点双重差分方法, 考察环境司法专门化对企业OFDI的影响。边际贡献在于: 拓展研究视角至企业国际化战略, 探讨异质性条件对

政策效应的影响,并为统筹生态文明建设与高水平对外开放提供微观证据^[1-3]。

2 文献综述与研究假说

2.1 文献综述

2.1.1 环境司法专门化的微观经济效应

现有研究从多维度探讨了环保法庭的微观效应。在环境治理层面,范子英和赵仁杰(2019)发现环保法庭通过提升司法效率、加强行政处罚和公众参与,显著降低了地区工业污染物排放;李毅等(2022)进一步证实其对邻近地区具有污染治理溢出效应。在企业行为层面,李雅婷和李自杰(2024)、代昀昊等(2023)研究表明,环保法庭通过增加环境诉讼风险,倒逼企业加大绿色技术研发投入;刘和旺等(2024)、高昊宇等(2024)发现,环保法庭通过震慑效应和协同效应提升了企业ESG表现;高昊宇和温慧愉(2021)发现环保法庭提高了高污染企业的债券融资成本,而徐悦等(2024)发现其降低了企业权益资本成本。综上,现有研究为理解环保法庭的微观效应奠定了基础,但鲜有将其与企业国际化战略,特别是OFDI联系起来^[4]。

2.1.2 企业对外直接投资的影响因素

已有研究从宏观与微观层面形成了较为成熟的理论体系。宏观上,东道国制度环境、双边政治关系、文化距离等影响OFDI区位选择(杨连星等,2016;谢红军和吕雪,2022);微观上,企业生产率、融资约束、创新能力、数字化转型等是关键驱动力(Helpman等,2004;刘莉亚等,2015;郝涵宇等,2025)。近年来,企业环境表现开始成为影响其国际化战略的重要因素。谢红军和吕雪(2022)发现,ESG优势能降低债务成本、缓解融资约束,并克服外来者劣势;唐岑岑等(2025)发现自愿性环境规制通过政府补助和信号效应提升了OFDI水平;庞素勤和李昭华(2026)发现绿色制造实践提升了企业选择绿地投资的倾向。然而,上述研究多聚焦于自愿性环境行为或市场型环境规制,对强制性环境司法改革如何影响企业OFDI的研究仍较为匮乏^[5]。

2.2 研究假说

根据“污染天堂假说”(Copeland and Taylor, 1994),母国环境规制趋严会提高企业合规成本,可能促使企业将生产转移至环境标准宽松的东道国,形成企业“走出去”的“推力”。根据“波特假说”(Porter and van der Linde, 1995),合理设计的环境规制能激发企业创新,形成“创新补偿效应”。环保法庭倒逼企业加大绿色创新、提升ESG表现(李雅婷和李自杰,2024;刘和旺等,2024),这些绿色行为转化为国际竞争的新优势。根据国际生产折衷理论,拥有所有权优势的企业更有能力进行OFDI(谢红军和吕雪,2022),形成企业高质量“走出去”的“拉力”。综上,本文提出:

假说H1:环保法庭设立能够显著提升企业的对外直接

投资水平^[6-7]。

3 研究设计

3.1 样本选取与数据来源

选取2009—2023年A股上市公司,剔除ST、*ST及金融类公司,并删除关键变量缺失的观测值。财务与公司治理数据来自CSMAR;OFDI数据来自FDI Markets与Zephyr数据库;环保法庭数据手工整理自各中级人民法院官网及新闻,并与《中国环境资源审判》核对。连续变量在1%分位上进行Winsorize处理。

3.2 变量定义

3.2.1 被解释变量:对外直接投资

参考Desbordes and Wei(2017),以绿地投资与跨国并购的加总衡量企业对外直接投资水平。绿地投资指在东道国新建企业,跨国并购指通过兼并或收购获得国外企业控制权。

3.2.2 解释变量:环境司法专门化

以企业所在地级市是否设立环保法庭作为代理变量。若企业所在市的中级人民法院设立环保审判庭,则Treat取1,否则取0;Post在法庭设立当年及之后取1,否则取0。最终构造交互项Court = Treat × Post。

3.2.3 控制变量

选取企业规模(Size)、资产负债率(Lev)、总资产净利润率(Roa)、净资产收益率(Roe)、总资产周转率(Ato)、固定资产占比(Fixed),并控制年度固定效应与企业固定效应。具体变量定义见表1。

表1 变量定义

变量类别	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	对外直接投资	OFDI	(企业对外直接投资存量+1)的对数
解释变量	环保法庭设立	court _{jt}	虚拟变量,表示时间t在j市设立环保法庭
控制变量	企业规模	Size	年总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	年末总负债/年末总资产
	总资产净利润率	Roa	净利润/总资产平均余额
	净资产收益率	Roe	净利润/所有者权益平均余额
	总资产周转率	Ato	营业收入/平均资产总额
	固定资产占比	Fixed	固定资产净额/总资产

3.3 模型构建

本文使用多期双重差分模型(DID)评估环境司法改革对企业对外直接投资的影响。具体模型如下:

$$OFDI_{i,j,t} = \alpha + \beta_1 \times court_{i,j,t} + \beta_2 \times Controls + YearFE + FirmFE + \varepsilon \quad (1)$$

其中,OFDI_{i,j,t}为第t年企业i的对外直接投资水平,

用企业绿地投资和跨国并购的加总度量。 $Court_{i,j,t}$ 为环境司法改革指标，表示时间 t 在 j 市设立环保法庭。 $Controls$ 为控制变量，所有回归模型均控制了年份固定效应和企业固定效应，具体定义见表 1 所示^[8-12]。

4 实证结果及分析

4.1 描述性统计分析

表 2 报告了主要变量的描述性统计结果。具体来说，企业对外直接投资的均值为 2.471，标准差为 2.652，最小值和最大值为 0 和 8.802，这表明样本期内企业对外直接投资水平存在较大差异。环保法庭的均值为 0.453，标准差为 0.498，最小值为 0，最大值为 1，这表明在样本期内，约有 45.3% 的样本观测值位于已设立环保法庭的地区。其他变量的分布如表 2 所示^[13-15]。

表 2 描述性统计分析

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
OFDI	6898	2.471	2.652	0	8.802
court	6898	0.453	0.498	0	1
size	6898	22.903	1.512	19.415	26.44
lev	6898	0.461	0.199	0.027	0.924
roa	6898	0.049	0.061	-0.375	0.254
roe	6898	0.083	0.127	-0.962	0.42
ato	6898	0.691	0.401	0.055	2.907
fixed	6898	0.206	0.148	0.002	0.736

4.2 基准检验结果

表 3 显示，无论是否加入控制变量， $Court$ 的系数均在 1% 水平上显著为正（系数分别为 0.286 和 0.277），表明环保法庭显著提升了企业 OFDI 水平，假说 H1 得证^[16-17]。

表 3 基准回归

变量	(1)	(2)
	OFDI	OFDI
court	0.286*** (0.106)	0.277*** (0.103)
Controls		控制
YearFE	控制	控制
FirmFE	控制	控制
Constant	2.342*** (0.0482)	-10.32*** (2.209)
Observations	6,898	6,898
R-squared	0.767	0.774

注：括号内的值为企业层面的聚类标准误。*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。后表同。

4.3 稳健性检验

4.3.1 替换被解释变量

为消除变量设定方式对结果的潜在影响，本文参考 Bubidge et al.(1988) 的方法，使用反双曲正弦函数对 OFDI

存量指标进行处理，替代被解释变量进行回归。表 4 列 (1) 结果显示，环保法庭系数仍在 1% 水平上显著为正，表明结论稳健。

4.3.2 交互固定效应

为排除地方性政策或行业政策的干扰，本文在双向固定效应基础上进一步控制行业—年份和行业—地区交互固定效应。表 4 列 (2) 结果显示，环保法庭系数仍在 1% 水平上显著为正，结论稳健。

4.3.3 剔除特殊年份

为排除新冠疫情（2020—2023 年）这一重大外部冲击的干扰，本文剔除该时段样本，仅保留 2009—2019 年数据重新回归。表 4 列 (3) 结果显示，环保法庭系数仍在 1% 水平上显著为正，结论稳健^[18]。

表 4 稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	替换变量	交互固定	剔除特殊年份
court	0.327*** (0.116)	0.274*** (0.104)	0.396*** (0.145)
Controls	控制	控制	控制
YearFE	控制	控制	控制
FirmFE	控制	控制	控制
行业—年份固定		控制	
行业—地区固定		控制	
Constant	-11.52*** (2.472)	-10.17*** (2.291)	-8.246*** (3.020)
Observations	6,898	6,859	4,542
R-squared	0.769	0.799	0.761

4.4.4 平行趋势检验

为验证平行趋势假设，本文构建了环保法庭设立前 2 年 (Pre1~Pre2)、当期 (Current) 及后 5 年 (Post1~Post5) 共 8 个年份虚拟变量，替代式 (1) 中的 $Court$ 变量进行回归。图 1 结果显示，设立前两年的虚拟变量均不显著，表明处理组与对照组在政策实施前无显著差异，满足平行趋势假设。

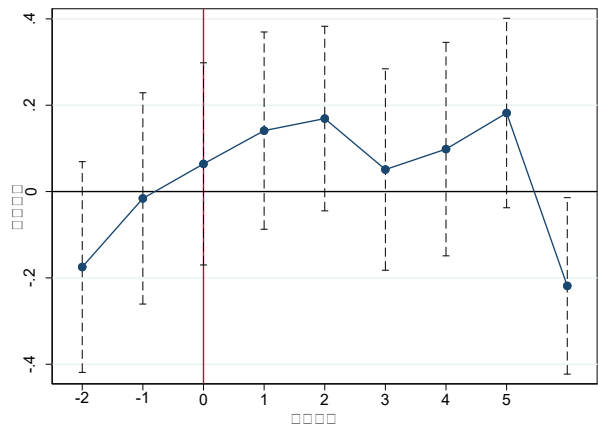


图 1 平行趋势检验

5 异质性分析

5.1 企业资产大小

按企业规模年度行业中位数分组回归，结果如表5列(1)一(2)所示。环保法庭对小规模企业 OFDI 的促进作用显著，对大规模企业不显著，表明小规模企业对制度环境变化更为敏感。

5.2 产权性质

按企业所有权性质分组回归，结果如表5列(3)一(4)所示。环保法庭对非国有企业 OFDI 的促进作用显著，对国

有企业不显著，表明非国有企业因缺乏政治资源支持，对制度环境变化更为敏感。

5.3 行业污染程度

本文根据中国证券监督管理委员会2012年修订的《上市公司行业分类指引》和环保部发布的《上市公司环保核查行业分类管理名录》，结果如表5列(5)一(6)所示。环保法庭对重污染企业 OFDI 的促进作用显著，对非重污染企业影响较弱，表明重污染企业面临更高的环境诉讼风险，对环保法庭政策反应更为强烈^[19]。

表5 异质性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	大规模	小规模	国企	非国企	重污染	非重污染
court	0.107	0.375***	0.189	0.275**	0.544**	0.196*
	(0.70)	(2.72)	(1.02)	(2.21)	(2.38)	(1.69)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制	控制
YearFE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
FirmFE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Constant	-16.22***	-9.395***	-9.198**	-10.62***	-9.818**	-10.48***
	(-3.89)	(-3.36)	(-2.09)	(-4.09)	(-2.09)	(-3.99)
Observations	3340	3502	2404	4494	1630	5262
R-squared	0.807	0.737	0.794	0.754	0.786	0.776

6 结论与政策启示

本文以2009—2023年A股上市公司为样本，将环保法庭分批设立作为准自然实验，考察了环境司法专门化对企业对外直接投资的影响。研究发现，环保法庭设立显著提升了企业 OFDI 水平，这一结论在经过替换被解释变量、控制交互固定效应、剔除特殊年份等一系列稳健性检验后依然成立。异质性分析表明，这一促进作用在小规模企业、非国有企业和重污染行业中更为显著^[20]。

研究具有以下政策启示：第一，应稳步推进环境司法专门化建设，发挥环保法庭在推动企业高质量“走出去”中的积极作用。第二，应关注不同类型的差异化反应，针对小规模企业、非国有企业和重污染行业企业，加强绿色金融支持，提供更多融资便利。第三，应统筹推进生态文明建设与高水平对外开放，将环境司法改革与企业国际化战略有机结合，实现国内环境治理与国际市场拓展的协同共赢。

参考文献

[1] 谢红军, 吕雪. 负责任的国际投资: ESG与中国OFDI[J]. 经济研究, 2022, 57(03):83-99.

[2] 范子英, 赵仁杰. 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, 2019, 54(03):21-37.

[3] 张忠民. 环境司法专门化发展的实证检视:以环境审判机构和环境审判机制为中心[J]. 中国法学, 2016, (06):177-196.

[4] 李雅婷, 李自杰. 环境司法专门化与企业绿色创新——基于环保法庭的经验证据[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2024,

26(03):55-66.

[5] 代昀昊, 童心楚, 王砾, 邢斐. 法治强化能够促进企业绿色创新吗?[J]. 金融研究, 2023, (02):115-133.

[6] 刘和旺, 罗勇, 郑世林. 环境司法强化与企业ESG表现——基于环保法庭设立的证据[J]. 内蒙古社会科学, 2024, 45(05):161-171+213.

[7] 高昊宇, 王慧, 温慧愉. 生态法治引领下的企业ESG表现——来自中国中级环保法庭设立的经验证据[J]. 财经研究, 2024, 50(12):76-91.

[8] 李毅, 胡宗义, 周积琨, 龚弼邦. 环境司法强化、邻近效应与区域污染治理[J]. 经济评论, 2022, (02):104-121.

[9] 高昊宇, 温慧愉. 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, 2021, (12):133-151.

[10] 徐悦, 张亚楠, 卢锐, 柳建华. 环境法治与上市公司权益资本成本——基于环保法庭设立的准自然实验[J]. 会计研究, 2024, (01):4-20.

[11] 杨连星, 刘晓光, 张杰. 双边政治关系如何影响对外直接投资——基于二元边际和投资成败视角[J]. 中国工业经济, 2016, (11):56-72.

[12] 刘莉亚, 何彦林, 王照飞, 程天笑. 融资约束会影响中国企业对外直接投资吗?——基于微观视角的理论和实证分析[J]. 金融研究, 2015, (08):124-140.

[13] 郝涵宇, 杜聪慧, 陈伟雄, 邓晶晶. 数字化转型与企业对外直

- 接投资——基于中国A股上市公司的实证研究[J].投资研究, 2025, 44(11):34-54.
- [14] 唐岑岑, 邓建鹏, 鲍晓华. 自愿性环境规制下的对外直接投资: 基于绿色工厂的证据[J]. 世界经济, 2025, 48(04):28-56.
- [15] 庞素勤, 李昭华. 绿色制造与中国制造业企业对外直接投资模式——来自绿色工厂创建的证据[J]. 华东经济管理, 2026, 40(03):32-43.
- [16] Zaheer, S. Overcoming the Liability of Foreignness[J]. *Academy of Management Journal*, 1995, 38(2): 341-363.
- [17] Helpman, E., M. J. Melitz, and S. R. Yeaple. Export Versus FDI with Heterogeneous Firms[J]. *American Economic Review*, 2004, 94(1): 300-316.
- [18] Copeland, B. R., and M. S. Taylor. North-South Trade and the Environment[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1994, 109(3): 755-787.
- [19] Porter, M. E., and C. van der Linde. Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 1995, 9(4): 97-118.
- [20] Desbordes, R., and S. J. Wei. The Effects of Financial Development on Foreign Direct Investment[J]. *Journal of Development Economics*, 2017, 127: 153-168.