

环境规制与企业金融化——基于新《环保法》出台的准自然实验

刘文斌¹ 左雯琪²

1 广东财经大学, 广东广州, 510320;

2 华南师范大学, 广东广州, 510631;

摘要: 本文基于 2010–2020 年中国 A 股上市公司数据, 采用双重差分法研究新《环保法》对企业金融化的影响。研究发现, 新《环保法》显著抑制了企业金融化。同时, 机构投资者持股比例与企业借款行在此过程中起中介作用。本文丰富了企业金融化影响因素的研究视角, 并深化了对新《环保法》实施经济后果的理解。

关键词: 企业金融化; 环境规制; 新《环保法》; 双重差分;

DOI: 10.69979/3029-2700.25.03.054

引言

当前, 环境问题已成为全球瞩目的焦点, 平衡环境保护与经济发展成为各国政府及企业面临的重大挑战。2015 年, 新修订的《环境保护法》(简称“新《环保法》”)正式实施, 其严格性体现了国家对环保的坚定决心, 并为企业经营设立了新规范。这部“史上最严环保法”强化了企业环境信息披露责任, 构建了更严格的环境监管体系。新《环保法》的实施, 促使企业重新审视金融化策略, 寻求经济效益与环保的平衡。本文研究环境规制对企业金融化的影响, 采用新《环保法》作为外生冲击, 构建双重差分模型。研究贡献包括: 拓宽企业金融化影响因素研究视野, 聚焦环保制度, 揭示良好制度环境的基础性作用; 深化对新《环保法》经济后果的理解, 发现其显著抑制企业金融化, 促进资源回归实体经济; 探讨机构投资者持股与企业借款在环境规制与企业金融化间的中介作用。

1 理论分析

新《环保法》的严格实施, 提高了企业环境违规的成本, 增加了企业面临的环境风险。为了避免高昂的罚款、声誉损失以及可能的停产整顿等后果, 企业需要重新评估其投资策略, 尤其是过度金融化的行为。金融化往往意味着企业将资金投入股市、房地产等虚拟经济领域, 而非实体经济活动。新《环保法》的出台促使企业更加重视长期可持续发展, 减少了对短期金融收益的依赖, 从而将更多资源投入到主营业务和环保技术升级中, 进而显著抑制了企业的金融化趋势。此外, 在新《环保

法》的推动下, 机构投资者作为重要的市场参与者, 其投资偏好逐渐转向更加注重企业的环保表现和社会责任。因此, 持股比例较高的机构投资者更有动力监督企业遵守环保法规, 减少环境污染行为, 从而提升了企业的环保合规性。同时, 银行等金融机构在审批企业贷款时, 也会更加关注企业的环保状况。环保表现良好的企业更容易获得贷款, 而环境风险较高的企业则可能面临融资困难。这种差异化的融资环境促使企业更加重视环保合规, 减少金融化行为, 进而通过机构投资者持股比例和企业借款行为的中介作用, 加强了新《环保法》对企业金融化的抑制作用。基于此, 提出假设。

H1: 新《环保法》显著抑制了企业金融化。

H2: 机构投资者持股比例与企业借款行在此过程中起中介作用。

2 研究设计

2.1 变量定义

2.1.1 被解释变量

本文的被解释变量为企业金融化(FIN)。参考蔡海静等(2021)^[1]和于连超等(2022)^[2]等学者的做法, 采用两种方法衡量: 一是企业金融资产总规模的自然对数, 其中, 金融资产总规模包括交易性金融资产净额、衍生金融资产净额、可供出售金融资产净额、持有至到期投资净额、长期股权投资净额、投资性房地产净额等六项; 二是企业金融资产总规模除以所在城市金融资产均值, 用于稳健性检验。

2.1.2 解释变量

本文的解释变量为新《环保法》政策的实施(DID)。参考张超和宋华盛(2022)的研究^[3],新《环保法》于2015年1月1日起施行,且主要针对的是排污单位,重污染行业受到明显规制,因此定义Treat为新《环保法》实验组的虚拟变量,重污染行业企业赋值为1;否则,赋值为0。Post为时间虚拟变量,新《环保法》施行后的年度(2015年及之后)赋值为1;反之,赋值为0。其中,重污染行业企业根据2008年印发的《上市公司环保核查行业分类管理名录》确认。

2.1.3 中介变量

本文的中介变量为机构投资者持股(INS)和企业借款(LOAN)。机构投资者持股借鉴吴迪和刘斌(2021)的研究^[4],采用机构投资者持股比例衡量;企业借款参考蔡海静(2019)采用企业长期借款与短期借款之和衡量^[5],最后做对数化处理。

2.1.4 控制变量

参考俞毛毛和马妍妍(2021)[6]的研究选取企业规模(SIZE)、资产负债率(LEV)、资产回报率(ROA)、净资产收益率(ROE)、流动比率(CR)、现金比率(CAR)、企业年龄(AGE)、托宾Q(TBQ)、市盈率(PE)、市净率(PB)和宏观环境(GDP)等作为控制变量,具体量化方式见表1。

表1 变量名称及介绍

变量类型	变量名称	变量符号	变量介绍
被解释变量	企业金融化	FIN	交易性金融资产净额、衍生金融资产净额、可供出售金融资产净额、持有至到期投资净额、长期股权投资净额、投资性房地产净额之和加一取对数
	是否为处理组 政策是否实施	TREAT POST	根据行业是否为重污染行业,是记为1 2015年及以后记为1
中介变量	机构投资者持股	INS	机构投资者持股比例加一取对数
	企业借款	LOAN	企业长期借款与短期借款之和加一取对数
控制变量	企业规模	SIZE	企业总资产取对数
	资产负债率	LEV	总负债/总资产
	资产回报率	ROA	净利润/资产
	净资产收益率	ROE	净利润/净资产
	流动比率	CR	流动资产/流动负债
	现金比率	CAR	现金/流动负债
	企业年龄	AGE	企业成立年龄的平方

托宾 Q	TBQ	市场价值与重置价值之比
市盈率	PE	股价/每股税后利润
市净率	PB	每股市价/每股净资产
宏观环境	GDP	企业所在城市国民生产总值取对数

2.2 实证模型

本文以2015年新《环保法》实施为契机,构造双重差分模型(1)来检验环境规制对企业金融化的影响,模型如下:

$$FIN_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 POST_{it} + \alpha_2 TREAT_{it} + \alpha_3 DID_{it} + \alpha_4 CTRL_{it} + \sum YEAR + \sum IND + \varepsilon_{it} \#(1)$$

其中,FIN表示企业金融化;POST、TREAT和DID分别为政策时间虚拟变量、实验组虚拟变量以及两者的交互项;CTRL表示一系列的控制变量; $\sum YEAR$ 和 $\sum IND$ 分别表示年份固定效应和行业固定效应; ε 为随机干扰项,并且最后在企业层面进行“聚类(Cluster)”处理。

2.3 样本与数据来源

本文选取中国A股上市公司2010-2020年的数据为样本。数据处理方面,先剔除金融类和房地产类、ST公司的样本,其次剔除异常与缺失样本,最后对连续变量进行上下1%的缩尾处理,最终得到12938个观测值。数据源于国泰安,数据处理软件为Stata17。

3 实证结果分析

3.1 基准回归结果

表2报告了环境规制对企业金融化的回归结果。结果(1)-(4)列显示交互项新《环保法》政策与重污染企业交互项(DID)的回归系数均显著为负,且在引入控制变量,控制行业和年份的情况下,环境规制对企业金融化的系数任然为负,并在5%的置信水平下显著,说明环境规制能够显著抑制企业金融化。因此,假设H1得到支持。

表2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	FIN	FIN	FIN	FIN
DID	-0.90*** (-3.55)	-0.56*** (-2.61)	-1.05*** (-3.10)	-0.66** (-2.21)
CONS	15.01*** (157.15)	-31.98*** (-27.85)	16.61*** (142.34)	-32.18** (-16.56)
控制变量	NO	YES	NO	YES

年份固定	NO	NO	YES	YES
行业固定	NO	NO	YES	YES
样本数	12938	12938	12938	12938
调整的 R2	0.04	0.30	0.12	0.33
F 统计量	184.04	400.72	9.61	125.83

注：括号内所示为 t 检验值，***、**、* 分别代表在 1%、5% 和 10% 显著性水平下通过检验，鉴于篇幅所限，仅呈现主要变量的回归结果，作者备案，下同。

3.2 稳健性检验

3.2.1 平行趋势检验

采用双重差分法评估政策效应的前提是处理组与控制组企业在政策实施前具备平行趋势，即企业投资变化在无绿色金融改革创新试验区影响下一致。本文以 2014 年为基期，2015 年为政策年，绘制交互项系数趋势图（图 1）。结果显示，政策前系数不显著，政策年显著为负，表明新《环保法》作为外生冲击负向影响企业金融化水平，原回归结果稳健，即环境规制显著抑制企业金融化倾向。

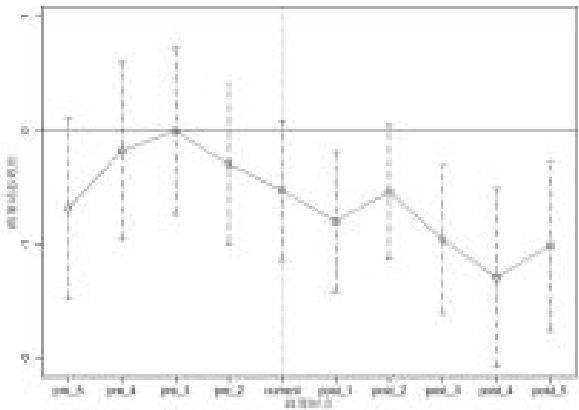


图 1 平行趋势检验

3.1.2 安慰剂检验

为验证核心因变量变动仅源于新《环保法》实施而非其他外部因素，本文采用反向验证策略，将政策影响时间点前移三年至 2012 年。设定 2012 年及以后为 post1=1，否则为 post1=0。表 3 第（1）列显示，人为提前政策时间三年后，新《环保法》对企业金融化影响不显著，进一步证实了核心分析结论的稳健性和可靠性。

表 3 稳健性检验结果

	(1)	(2)
变量	安慰剂检验	更换被解释变量
	FIN	M_FIN

	-0.38	-0.22**
DID	(-1.19)	(-2.28)
	-32.23***	-18.85***
CONS	(-16.59)	(-9.36)
控制变量	YES	YES
年份固定	YES	YES
行业固定	YES	YES
样本数	12938	12877
调整的 R2	0.33	0.34
F 统计量	125.28	19.79

3.1.3 更换被解释变量

为剔除地区特性偏误，本文将企业金融资产比例与其所在城市均值标准化处理。表 3 第（2）列显示，经城市均值平减的企业金融化回归系数为-0.22，5% 水平下显著。这表明环境规制显著抑制企业金融化趋势，研究结论稳健。

3.3 影响机制分析

为进一步分析环境规制对企业金融化的影响机制，本文借鉴温忠麟等（2004）学者提出的中介效应检验“三步法”^[7]，本文构建模型（2）和（3）：

$$M_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 POST_{i,t} + \beta_2 TREAT_{i,t} + \beta_3 DID_{i,t} + \beta_4 CTRL_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + \varepsilon_{i,t} \#(2)$$

$$FIN_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 POST_{i,t} + \gamma_2 TREAT_{i,t} + \gamma_3 DID_{i,t} + \gamma_4 M_{i,t} + \gamma_5 CTRL_{i,t} + \sum YEAR + \sum IND + \varepsilon_{i,t} \#(3)$$

在模型（2）和（3）中，FIN 表示企业金融化；POST、TREAT 和 DID 分别为政策时间虚拟变量、实验组虚拟变量以及两者的交互项；M 表示中介变量，为机构投资者持股（INS）和企业借款（LOAN）；CTRL 表示一系列的控制变量； $\sum YEAR$ 和 $\sum IND$ 分别表示年份固定效应和行业固定效应； ε 为随机干扰项。

3.3.1 机构投资者持股机制

表 4 第（1）列显示，环境规制对机构投资者持股回归系数显著为正，表明新《环保法》实施促进了机构投资者持股比例提升。第（2）列揭示环境规制与机构投资者持股共同作用于企业金融化，两者系数均显著为负，说明环境规制强化不仅提升机构投资者持股地位，还通过其积极监督，有效制约企业过度金融化。因此，机构投资者持股的中介效应成立，环境规制间接抑制企

业金融化行为。

表 4 影响机制分析结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	机构投资者持股		企业借款	
	INS	FIN	LOAN	FIN
DID	0.06** (2.08)	-0.65*** (-3.04)	-1.00*** (-5.18)	-0.59* ** (-2.77)
INS		-0.20*** (-3.05)		
LOAN				0.07* ** (7.10)
CONS	-2.50*** (-14.57)	-32.67*** (-26.10)	-7.16*** (-6.37)	-31.68 *** (-25.53)
控制变量	YES	YES	YES	YES
年份固定	YES	YES	YES	YES
行业固定	YES	YES	YES	YES
样本数	12938	12938	12938	12938
调整的 R ²	0.22	0.33	0.49	0.33
F 统计量	185.58	311.36	607.51	315.51

3.3.2 企业借款机制

表 4 第 (3)、(4) 列深入分析了环境规制对企业借款及金融化的影响。第 (3) 列显示环境规制对重污染企业借款有显著负向效应，第 (4) 列表明企业借款对金融化影响系数为正。新《环保法》实施后，银行监管加强，严格考量企业环保合规性和环境风险，对重污染企业借款审慎，限制了其非主营业务投资能力，进而抑制了企业金融化趋势。

4 研究结论

本文基于 2010 年至 2020 年中国 A 股上市公司的数据样本，运用双重差分法探究了新《环保法》实施对重

污染企业与非重污染企业金融化水平变化的对比影响。研究结果显示，新《环保法》的施行显著减缓了企业的金融化趋势。进一步探究发现，机构投资者持股比例与企业借款行为在新《环保法》遏制企业金融化进程中起到了中介作用。

参考文献

- [1] 蔡海静, 谢乔昕, 章慧敏. 权变抑或逐利: 环境规制视角下实体企业金融化的制度逻辑[J]. 会计研究, 2021, (04): 78-88.
- [2] 于连超, 谢鹏, 刘强, 等. 环境保护费改税能抑制企业金融化吗——基于《环境保护税法》实施的准自然实验[J]. 当代财经, 2022, (02): 127-137.
- [3] 张超, 宋华盛. 环境规制与企业金融资产配置——来自新《环保法》颁布的证据[J]. 当代财经, 2022, (03): 53-65.
- [4] 吴迪, 刘斌. 机构投资者如何缓解持股企业的融资约束?——重仓金融机构的信息渠道效应[J]. 世界经济文汇, 2021, (04): 89-104.
- [5] 蔡海静, 汪祥耀, 谭超. 绿色信贷政策、企业新增银行借款与环保效应[J]. 会计研究, 2019, (03): 88-95.
- [6] 俞毛毛, 马妍妍. 环境规制抑制了企业金融化行为吗? ——基于新《环保法》出台的准自然实验[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2021, 23(02): 30-43.
- [7] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报, 2004, (05): 614-620.

作者简介: 刘文斌, 女, 汉族, 湖北潜江人, 硕士研究生, 广东财经大学, 公司金融。

左雯琪, 女, 汉族, 广东广州人, 本科, 华南师范大学, 公司金融。