

“国家队”持股与企业环保违规

齐祥芹¹,战新愿¹,周鑫²

(1.南京信息工程大学 商学院,江苏 南京 210044;2.北京邮电大学 经济与管理学院,北京 100876)

摘要:近年来,企业环保违规频发,既对企业声誉造成不利影响,又对公众及环境造成重大损害。利用2015—2023年沪深A股上市公司数据,探究了“国家队”持股对企业环保违规的影响与作用机制。研究发现,“国家队”持股能够显著抑制企业环保违规行为。进一步研究表明,“国家队”持股可以缓解企业融资约束与代理问题,从而抑制企业环保违规。此外,“国家队”持股对环保违规的抑制作用在非国有企业、规模较小的企业和非四大审计的企业中更为明显。研究成果丰富了企业环保违规的治理研究,有助于进一步探索“国家队”持股的经济影响,为企业绿色发展和政府部门决策提供实证参考。

关键词:“国家队”持股;环保违规;融资约束;代理问题

中图分类号:F832.51;X322

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1003-8256.2026.04.009

党的二十届三中全会提出深化生态文明体制改革的目标,要求积极推进生态环境治理责任体系建设,环境治理已成为国家战略的核心议题。作为世界第二大经济体,中国经济高质量发展面临着严峻的环境治理挑战。企业作为经济社会构成的重要部分,在推动经济发展的同时应积极履行环境社会责任。然而,仍有企业基于自身利益牺牲公共环境,环保违规事件频发,如2014年腾格里沙漠污染事件^①、2016年常州外国语学校毒地事件^②、2021年云南杞麓湖生态造假事件^③等。企业环保违规不仅会损害居民健康、对生态环境和生物多样性造成不可逆的破坏^[1],也会导致企业品牌声誉受损、面临政策处罚等^[2]。因此,企业环保违规的有效治理既是解决环境污染问题的重要环节,也是改善企业形象、提高声誉、促进可持续发展的关键。

现有研究已从政策规制、高管特征和企业特征等方面考察了企业环保违规的治理。政策规制方面,绿色金融、新《环保法》和ISO14001环境认证等能够抑制企业环保违规行为^[3-5]。高管特征方面,具有环保经验的管理层、CEO组织认同、CEO家乡认同均能显著降低企业环保违规行为^[6-8]。企业特征方面,企业的政治关联会降低其因环境违规而受处罚的金额和次数^[9],私营企业与上市公司相比环保违规的可能性更小^[10],董事会规模越大的企业发生环境违规的可能性更高^[11]。而“国

家队”^④持股是否能提升企业环境治理,抑制环保违规,有待进一步研究。

2015年我国股市异常波动,出现“千股跌停”事件,引发股市震荡。职能部门积极采取应对措施,成立以证金和汇金公司为代表的“国家队”基金进场交易,保障金融市场健康稳定发展^[12]。“国家队”持股不仅稳定了资本市场^[13],减少企业异常停牌的时间与概率^[14],还提升了企业内部控制质量与公司治理水平^[15-16],并推动企业科技创新^[17]、绿色创新^[18]。可见,“国家队”持股不仅对资本市场稳定发挥重要作用,也对微观企业治理具有积极效应。

从理论上,一方面“国家队”持股能够缓解信息不对称、提高企业信息透明度^[19],为企业吸引潜在投资者,缓解企业融资约束,从而使企业储备充足资源用于环境治理,实现环境合规,避免环保违规。另一方面,随着“国家队”持股监督效应的显现,以及分析师、审计师等外部监督效应的发挥,可以约束管理层追求短期利益的行为^[20-21],减少管理层为短期业绩而忽视环境、造成环境污染的可能性。

基于以上分析,以2015—2023年沪深A股上市公司作为研究样本,探究“国家队”持股对企业环保违规的影响及作用机理。本文可能的贡献在于:(1)丰富了企业环保违规治理的相关研究。已有研究多聚焦于CEO

基金项目:江苏高校哲学社会科学研究重大项目(2022SJZD007);江苏省研究生科研与实践创新计划项目(KYCX25_1556);国家自然科学基金项目(71602091)

作者简介:齐祥芹(1982—),女,山东淄博人,会计学博士,副教授,硕士生导师,研究方向:公司治理,企业环境社会责任;(通信作者)战新愿(2000—),女,山东日照人,硕士研究生,研究方向:公司治理,企业环境社会责任。

① 资料来源:https://env.people.com.cn/n/2014/1223/c1010-26257113.html.

② 资料来源:https://igsrr.cas.cn/news/cmsm/202011/t20201102_5730232.html.

③ 资料来源:https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_13574134.

④ “国家队”包括中国证券金融股份有限公司、中央汇金投资有限责任公司、中央汇金资产管理有限责任公司、中证金融资产管理计划、证金定制基金和外汇局旗下投资平台。

家乡认同、环保考核压力、晋升激励机制及宏观经济政策不确定性等对企业环保违规的影响,本文则从具有政府特殊背景的国有机构投资者视角切入,考察其持股对企业环保违规的影响。(2)拓展了“国家队”持股经济后果的研究内容。现有研究主要关注“国家队”持股在稳定市场、公司治理与企业创新等方面的作用,本文延伸至企业环境行为领域,揭示了“国家队”持股对企业环保违规的治理效应,印证了其在引导企业履行环保战略中的作用。(3)为政府部门完善环境治理体系以及实施差异化监管提供经验启示。异质性分析的研究结果可能为监管部门锁定重点监管对象、实施差异化环境监管政策提供一定的决策参考。

1 文献综述

1.1 “国家队”持股的经济后果研究

“国家队”持股的经济后果研究主要集中于稳定市场、公司治理和企业创新方面。

稳定市场方面,资金充足且具有政府背景的“国家队”可以提供流动性、稳定市场预期,达到稳定股票市场的目标^[13]。“国家队”持股能够使企业异常停牌的时长更短、概率更低、次数更少以保障企业稳定发展^[14]。

公司治理方面,杨兴全等^[16]发现“国家队”持股能够引导国有企业长期投资趋于理性,推动企业聚焦主业。李光贵等^[15]认为“国家队”持股通过吸引分析师和媒体关注改善公司治理水平。文雯等^[19]指出“国家队”持股通过完善公司治理机制、降低管理层机会主义行为抑制企业违规。孙伟艳等^[22]发现“国家队”持股能通过缓解委托代理问题抑制企业避税。

企业创新方面,“国家队”持股能够抑制企业金融化,提高研发投入,实现企业高质量发展^[23]。多个“国家队”股东能够通过增加人力资本投入与研发资本支出推动企业技术创新^[17]。“国家队”持股还能借助资本注入、信号传递与治理监督优化企业投资决策,促进企业创新投资^[24]。

1.2 企业环保违规的影响因素研究

企业环保违规影响因素的研究集中于政策规制、企业特征和高管特征等方面。

政策规制方面,杜兴强等^[3]发现绿色金融制度的实施有效降低了企业环保违规的可能性。董曼茹等^[25]指出宏观经济政策不确定性会显著增加企业环境违规行为。左静静等^[26]认为社会信用体系建设能够减少企业环保失信行为。朱锐等^[4]发现新《环保法》能提升政治关联型企业的环保表现,抑制企业环境违规。McGuire^[5]发现 ISO1400 环境认证可有效降低企业环保违规。任胜钢等^[27]指出中央政府通过对地方官员的环保考核与晋升激励抑制企业环境违规。

企业特征方面,罗喜英等^[9]发现政治关联型企业的环境违规处罚金额和次数显著降低。Shive 等^[10]指出私

营企业相较上市公司环境违规受罚概率更低。Kassinis 等^[11]发现企业因环境违规成为被告的可能性随着董事会规模、工业公司董事比例和内部所有权的增加而提高。McKendall 等^[28]认为企业董事和高管持有股票价值越高,环保违规发生可能性越大。

高管特征方面,CEO 家乡认同可以降低企业环保违规的频率和成本^[8]。CEO 组织认同感更强、更关注企业声誉及短期逐利行为更少的企业,环境违规次数更少^[7]。董事性别多元化较高的企业因环境违规受到处罚的概率较低^[29]。具有环保经验的高管能提高企业环境意识、提供环保专业知识和资源,从而减少企业环境违规^[6]。

1.3 “国家队”持股与企业环保行为

关于“国家队”持股对企业环保行为的研究主要集中在“漂绿”行为、绿色创新以及 ESG 表现三个方面。遏制“漂绿”方面,“国家队”凭借其改善信息环境与降低代理成本的优势^[30],能有效抑制企业“漂绿”行为^[20]。绿色创新方面,“国家队”持股有助于企业获取政策支持推动绿色创新^[18]。ESG 表现方面,“国家队”通过注入资本、增强信息透明度、减轻代理问题^[21]与激发绿色创新活力^[31]来推动企业 ESG 目标的实现。

综上所述,现有研究从不同视角探讨了“国家队”持股的经济后果以及企业环保违规的治理机制,这为理解“国家队”在环境治理中的作用提供了有益启示,但目前研究尚未聚焦“国家队”持股能否抑制企业环保违规这一关键问题。因此,本文关注“国家队”持股是否以及如何影响企业环保违规,以丰富“国家队”持股在微观企业环境合规领域的治理效应研究。

2 理论分析与研究假设

2.1 “国家队”持股与企业环保违规

从理论上讲,“国家队”持股能够通过发挥资源效应、信号传递效应和治理效应抑制企业环保违规。

根据利益相关者理论,“国家队”作为一类特殊的机构投资者,因其独特的政策背景、雄厚资本与长期投资属性,成为对企业具有战略影响力的核心利益相关者。当企业资金有限且面临融资困境时,企业可能会缩减环境治理与保护投入,这在一定程度上会增加企业的环保违规可能性。而“国家队”持股能够为企业注入资金,缓解企业面临的融资约束困境,推动企业进行环境治理^[21]。根据资源依赖理论,组织为获取其生存所需的资源,会依赖于外部关键资源提供者^[32]。为持续获取并维系“国家队”的资源支持,企业有强烈动机主动将其经营行为与“国家队”所倡导的环境保护长期价值导向保持一致,从而主动减少环保违规行为。同时“国家队”持股能为企业提供一种隐形担保^[33],拓宽企业获取外部资源的渠道,从而有助于提升企业环保投入,降低环保违规。因此,“国家队”持股可以通过发挥资源效应抑

制企业环保违规。

在信息不对称的市场中,信息透明度较低可能会加强企业侥幸心理,牺牲公共环境增加收益,并进行一系列“漂绿”行为^[20]。根据信号传递理论,作为具有政府背景的机构投资者,“国家队”的投资决策具有强烈的信号属性。“国家队”持股不仅可以向资本市场传递有效的投资信号^[22],吸引更多的潜在投资者投入资金,为企业增加环境治理投入提供资源基础。同时“国家队”持股也能作为一种信号吸引分析师关注^[21],有助于提高企业信息透明度以及社会关注度。伴随着企业信息透明度与社会关注度提高,企业环保违规更容易被发现,且一旦被发现,对企业声誉、品牌影响力等负面影响更大。这在一定程度上降低了企业环保违规行为发生的可能性。因此,“国家队”持股能够通过发挥信号传递效应抑制企业环保违规。

根据委托代理理论,企业所有者与管理层之间的目标不一致可能引发代理冲突,管理层可能会牺牲企业长远利益满足个人利益^[34]。“国家队”作为具备长期性、稳定性与社会责任导向的机构投资者,是典型的耐心资本之一,其更重视企业长远发展,不以企业短期利益为目标^[24]。“国家队”拥有专业的投资管理团队以及较强的风险承受能力,能够推动企业制定并实施契合国家战略导向与企业长期利益的规划,使企业决策更具长期导向,坚持绿色可持续发展道路。同时,“国家队”能够发挥监督效应,可以通过参与公司治理,约束管理层机会主义行为的发生,降低管理层为提高业绩而牺牲公共环境的动机,缓解管理层存在的委托代理问题,进而降低企业环保违规的可能性。因此,“国家队”持股能够发挥其治理效应抑制企业环保违规。

基于以上分析,提出假设:

H1:“国家队”持股能够抑制企业环保违规。

2.2 “国家队”持股、融资约束与企业环保违规

当企业面临融资困难时,道德约束效应会随之降低^[8],为了企业自身利益,管理层可能会将环境保护这一社会责任的资金投入置于最后^[35]。严重的融资约束不仅限制了企业环保投资^[36],更会导致企业污染排放水平显著上升^[37]。“国家队”持股能够有效缓解企业融

资约束,从而抑制企业环保违规。

一方面,“国家队”作为具有政府背景的投资机构,其具有雄厚的资金实力,能直接为企业带来充足的资金投入^[13],进而缓解企业资金紧张、减少企业融资需求;另一方面,由于“国家队”具备丰富的专业投资经验和投资团队,因而“国家队”持股通常会被视为一种积极的投资信号^[22],资本市场上众多投资者很可能会以该信号为决策依据对企业进行投资。由此,企业融资约束得以缓解,这为其在环境保护和治理方面增加投入创造了有利的资金条件,从而减少了企业发生环保违规的可能性。

基于以上分析,提出假设:

H2:“国家队”持股能够缓解企业融资约束,进而抑制企业环保违规。

2.3 “国家队”持股、代理问题与企业环保违规

委托代理问题加剧了管理层与所有者之间的利益冲突。管理层可能会利用信息不对称,做出牺牲公共环境提高短期经营绩效的决策,增加了企业环保违规的可能性。“国家队”持股能够有效缓解所有者与管理层间的委托代理问题,从而降低企业的环保违规倾向。

一方面,作为拥有长期投资视野的国有机构投资者,“国家队”可以有效改善公司治理水平^[38],对管理层短视行为进行有效约束和监管,降低管理层为追求短期绩效而做出忽视环境保护或对环境造成破坏的决策的可能性。另一方面,“国家队”往往会对企业公开及所调研的信息进行分析判断,及时发现企业违规行为^[39],且“国家队”持股会增强企业的社会关注度和信息透明度,增加了企业高管进行环境违规的成本^[19],这使得管理层在决策时更为谨慎,减少为追求绩效而牺牲环境等决策的实施。不仅如此,“国家队”持股在缓解代理问题后,会进一步降低相应的代理成本,使得企业可以将更多资金用于绿色创新和环境保护,减少企业环保违规行为。

基于以上分析,提出假设:

H3:“国家队”持股能够缓解代理问题,进而抑制企业环保违规。

由此,构建研究框架如图1所示。

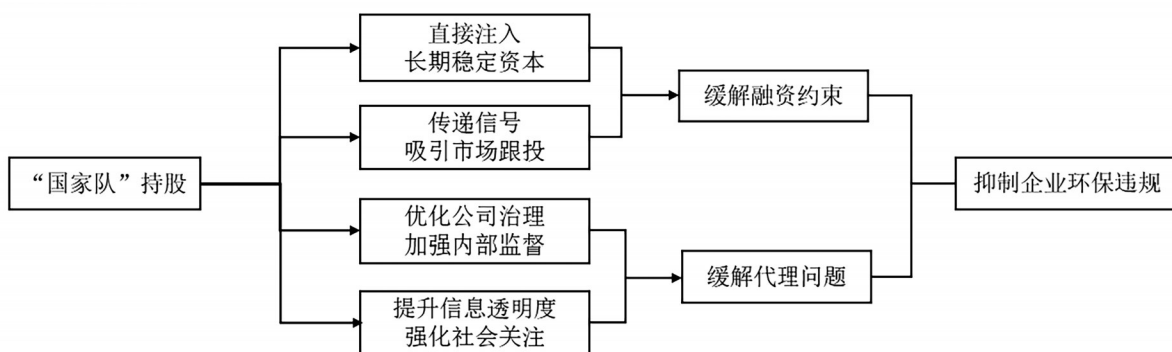


图1 “国家队”持股对企业环保违规的影响

3 研究设计与描述性统计

3.1 样本选择与数据来源

选取 2015—2023 年沪深 A 股上市公司作为研究样本。2015 年“国家队”开始大量持有上市公司股票以稳定资本市场,故选择该年作为研究起点。对样本数据进行以下处理:①剔除银行、保险等金融类上市公司样本;②剔除研究期内被 ST、*ST 的样本;③剔除变量存在缺失的样本;④对所有连续变量进行了 1% 和 99% 分位上的缩尾处理。经过上述处理,最终获得 18 905 个样本观测值。本文所使用的“国家队”持股数据来自东方财富 Choice 数据库,企业环保违规数据来自 CCER 经济金融数据库,其他数据均来自 CSMAR 数据库。

3.2 变量定义

3.2.1 被解释变量

环保违规(*EnV*)。参考周志方等^[8]研究,采用企业年度环境违规的次数衡量。环保违规相关数据源自企业受到环保处罚机构处罚的记录,主要包括大气污染、水污染、噪声污染、超标排放污染物等。

3.2.2 解释变量

“国家队”持股(*NAP*)。借鉴文雯等^[30]研究,采用“国家队”持股数量与企业总股数的比值衡量“国家队”持股。“国家队”主要包括中国证券金融股份有限公司、中央汇金投资有限责任公司、中央汇金资产管理有限责任公司、中证金融资产管理计划、证金定制基金和外汇局旗下投资平台。

3.2.3 中介变量

融资约束(*FC*)。借鉴顾雷雷等^[40]、刘明慧等^[41]研究,采用 *FC* 指数度量企业融资约束,数值越高,代表企

业所面临的融资约束越严重。融资约束 *FC* 指数具体计算过程如下:首先,按照年度对公司规模、年龄、现金股利支付率三个变量进行标准化处理,并根据标准化后的变量均值对上市公司进行排序,分别以上下三分位点作为融资约束的分界点,确定融资约束虚拟变量 *QUFC*,大于 66% 分位的企业为低融资约束组, *QUFC*=0,小于 33% 分位的企业为高融资约束组, *QUFC*=1。其次,使用模型(1)进行 *Logit* 回归,拟合出企业每一年度的融资约束发生概率 *P*,并将其定义为融资约束指数 *FC*。

$$P(QUFC = 1|Z_{i,t}) = e^{Z_{i,t}} / (1 + e^{Z_{i,t}})$$
$$Z_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 size_{i,t} + \alpha_2 lev_{i,t} + \alpha_3 \left(\frac{CASHDIV}{ta} \right)_{i,t} + \alpha_4 MB_{i,t} + \alpha_5 \left(\frac{NWC}{ta} \right)_{i,t} + \alpha_6 \left(\frac{EBIT}{ta} \right)_{i,t} \quad (1)$$

其中,*i* 代表企业,*t* 代表年份,*size* 表示企业规模,*lev* 表示企业资产负债率,*CASHDIV* 表示公司当年发放的现金股利,*ta* 表示总资产,*MB* 表示企业市场价值与账面价值的比值,*NWC* 表示净营运资金,*EBIT* 表示息税前利润。

代理问题(*Mano*)。参考已有文献^[21],采用管理层持股比例度量代理问题。管理层持股比例越高,潜在代理成本越低,所有者与管理层之间的代理问题越小。

3.2.4 控制变量

参考文雯等^[21]、周志方等^[8]研究,选取财务杠杆、总资产收益率、营业收入增长率、现金比率、公司年龄、董事会规模、独立董事比例、第一大股东持股比例、两职合一、公司规模作为控制变量,如表 1 所示。

表 1 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	环保违规	<i>EnV</i>	企业环境违规次数
解释变量	“国家队”持股	<i>NAP</i>	“国家队”持股数量/总股数
中介变量	融资约束	<i>FC</i>	<i>FC</i> 指数
	代理问题	<i>Mano</i>	管理层持股股数/总股数
控制变量	财务杠杆	<i>Lev</i>	总负债/总资产
	总资产收益率	<i>Roa</i>	净利润/总资产
	营业收入增长率	<i>Growth</i>	(本年度营业收入-上年度营业收入)/上年度营业收入
	现金比率	<i>Cash</i>	现金及现金等价物期末余额/流动负债
	公司年龄	<i>Age</i>	成立年限取自然对数
	董事会规模	<i>Board</i>	董事会人数取自然对数
	独立董事比例	<i>Indep</i>	独立董事人数/董事会总人数
	第一大股东持股比例	<i>Top1</i>	第一大股东持股数量/总股数
	两职合一	<i>Dual</i>	董事长总经理为同一人为 1,否则为 0
	公司规模	<i>Size</i>	总资产取自然对数
	年份	<i>Year</i>	年份虚拟变量
	行业	<i>Industry</i>	行业虚拟变量

3.3 模型设计

首先,构建模型(2)检验“国家队”持股对企业环保违规的影响:

$$EnV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 NAP_{i,t} + \alpha_2 Controls_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \tag{2}$$

其次,为验证本文假设 H2 和 H3,探究“国家队”持股对企业环保违规的作用机理,参考温忠麟等^[42]的研究方法,构建了以下中介效应模型:

$$M_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NAP_{i,t} + \beta_2 Controls_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \tag{3}$$

$$EnV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 NAP_{i,t} + \gamma_2 M_{i,t} + \gamma_3 Controls_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \tag{4}$$

其中,*i*代表企业,*t*代表年份;*EnV*表示企业环境违规次数,*NAP*表示“国家队”持股比例;*M*为中介变量,包括融资约束(*FC*)和代理问题(*Mano*),*Controls*代表控制变量,*Year*表示年份,*Industry*表示行业,*ε*为随机扰动项。

3.4 描述性统计

主要变量描述性统计结果如表 2 所示。环保违规(*EnV*)最大值为 8,最小值为 0,平均值和中位数分别为 0.374 和 0,表明不同企业间环保违规行为存在较大差异,

样本中大部分上市公司环保意识较强,但仍有部分企业环保意识薄弱,环境违规次数远超平均水平。“国家队”持股(*NAP*)最大值为 8.520,最小值为 0,平均值和中位数分别为 0.710 和 0,表明样本中上市公司其“国家队”持股水平偏低,不同公司间“国家队”持股比例存在较大差异。

3.5 单变量差异检验

为初步检验“国家队”持股对企业环保违规的影响,进行单变量差异检验:第一,将样本分为“国家队”持股组与未持股组;第二,按同一年度内“国家队”持股(*NAP*)的中位数,将样本分为高持股组与低持股组。结果如表 3 所示,在“国家队”持股组,企业环保违规(*EnV*)均值为 0.000,未持股组 *EnV* 均值为 0.521,两者的差异在 1% 的水平上显著。在“国家队”高持股组,企业环保违规(*EnV*)均值为 0.000,低持股组 *EnV* 均值为 0.520,两者的差异在 1% 的水平上显著。这表明“国家队”持股能够抑制企业环保违规,初步验证了假设 H1。

4 实证结果

4.1 基准回归

基准回归结果如表 4 所示,列(1)是以“国家队”持股(*NAP*)为解释变量的单变量回归,列(2)加入控制变

表 2 描述性统计

变量	观测值	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>EnV</i>	18 905	0.374	0.000	1.163	0.000	8.000
<i>NAP</i>	18 905	0.710	0.000	1.635	0.000	8.520
<i>Lev</i>	18 905	0.422	0.416	0.198	0.055	0.930
<i>Roa</i>	18 905	0.036	0.038	0.070	-0.321	0.216
<i>Growth</i>	18 905	0.303	0.117	0.803	-0.731	5.904
<i>Cash</i>	18 905	0.786	0.389	1.196	0.017	8.400
<i>Age</i>	18 905	2.998	3.045	0.297	2.079	3.584
<i>Board</i>	18 905	2.106	2.197	0.194	1.609	2.639
<i>Indep</i>	18 905	0.378	0.364	0.053	0.333	0.571
<i>Top1</i>	18 905	0.334	0.310	0.144	0.084	0.746
<i>Dual</i>	18 905	0.316	0.000	0.465	0.000	1.000
<i>Size</i>	18 905	22.462	22.283	1.319	19.179	26.320

表 3 单变量差异检验

	“国家队”持股组	“国家队”未持股组	“国家队”高持股组	“国家队”低持股组
<i>N</i>	5 343	13 562	5 310	13 595
<i>EnV</i> 均值	0.000	0.521	0.000	0.520
<i>EnV</i> 均值差异	0.521***		0.520***	
<i>T</i> 值	28.300		28.173	

注:***、**、*分别代表在 1%、5%、10% 水平上显著。下同。

量回归,“国家队”持股(*NAP*)的回归系数分别为-0.099和-0.086,且均在1%水平上显著。列(3)(4)分别是在列(1)(2)回归基础上逐步加入行业和年份固定效应的回归结果,“国家队”持股(*NAP*)对企业环保违规(*EnV*)的回归系数分别为-0.086和-0.081,且均在1%水平上显著。结果表明“国家队”持股显著降低了企业的环保违规行为,假设H1得到验证。

4.2 稳健性检验

4.2.1 替换被解释变量

借鉴张亮亮等^[43]研究做法,采用环保违规哑变量(*Envd*)替换环保违规次数(*EnV*),若企业在该年份内发生一次及以上环境违规,则为1,否则为0。回归结果如表5列(1)所示,结果表明,“国家队”持股与企业环保违规仍在1%的水平上显著负相关,验证了假设H1。

4.2.2 替换解释变量

参考李建辉等^[44]研究,以“国家队”持股哑变量(*NAT*)替换“国家队”持股(*NAP*),当上市公司有“国家队”持股时为1,否则为0。回归结果如表5列(2)所示,“国家队”持股与企业环保违规在1%的水平上显著负相关,假设H1成立。

4.2.3 更换模型

由于本文被解释变量企业环保违规(*NAP*)存在较多零值,借鉴任胜钢等^[27]研究,改用*Tobit*模型回归估计。回归结果如表5列(3)所示,结果依然稳健。

4.2.4 剔除特定样本

由于样本区间包含了企业受疫情影响较为的严重年份,故剔除了2020年相关数据进行稳健性检验。结果如表5列(4)所示,剔除2020年样本后,回归结果在1%水平上仍然显著负相关,本文研究假设得到支持。

4.3 内生性检验

4.3.1 倾向得分匹配

考虑到“国家队”可能会与普通机构投资者一样倾向于风险较低、流动性较强的股票,使用PSM倾向得分匹配法缓解内生性问题。具体而言,通过“国家队”持股虚拟变量*Treat*(“国家队”持股为1,否则为0)将样本分为实验组和控制组,依据本文的控制变量,采用一对一最邻近且有放回的匹配方法,匹配后的结果通过了平衡性检验,对匹配后样本重新进行回归,结果如表6列(1)所示。PSM配对后,“国家队”持股与企业环保违规仍在1%的水平上显著负相关,结论依旧成立。

表4 基准回归

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>EnV</i>	<i>EnV</i>	<i>EnV</i>	<i>EnV</i>
<i>NAP</i>	-0.099***(-19.35)	-0.086***(-15.58)	-0.086***(-15.44)	-0.081***(-13.84)
<i>Lev</i>		0.075(1.24)	0.078(1.25)	0.086(1.37)
<i>Roa</i>		0.306**(2.31)	0.334**(2.48)	0.352*** (2.61)
<i>Growth</i>		0.008(0.78)	0.002(0.21)	0.005(0.44)
<i>Cash</i>		-0.005(-0.55)	-0.007(-0.77)	-0.008(-0.92)
<i>Age</i>		-0.017(-0.59)	-0.009(-0.29)	-0.036(-1.16)
<i>Board</i>		-0.118**(-2.11)	-0.116**(-2.06)	-0.107*(-1.90)
<i>Indep</i>		0.209(1.07)	0.182(0.93)	0.179(0.91)
<i>Top1</i>		-0.221***(-3.66)	-0.208***(-3.40)	-0.205***(-3.34)
<i>Dual</i>		0.025(1.32)	0.023(1.23)	0.019(1.02)
<i>Size</i>		-0.037***(-4.45)	-0.038***(-4.44)	-0.042***(-4.84)
<i>_cons</i>	0.444*** (48.61)	1.514*** (6.73)	1.510*** (6.50)	1.665*** (6.96)
行业固定效应	No	No	Yes	Yes
年份固定效应	No	No	No	Yes
<i>N</i>	18 905	18 905	18 905	18 905
<i>Adj.R²</i>	0.019	0.022	0.023	0.023

注:括号内为*t*值。

表 5 稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	替换被解释变量	替换解释变量	Tobit 模型	剔除样本
	<i>Envd</i>	<i>EnV</i>	<i>EnV</i>	<i>EnV</i>
<i>NAP</i>	−0.037*** (−20.09)		−0.086*** (−15.58)	−0.079*** (−13.02)
<i>NAT</i>		−0.511*** (−23.96)		
<i>Lev</i>	0.023 (1.15)	−0.007 (−0.12)	0.075 (1.24)	0.090 (1.37)
<i>Roa</i>	−0.003 (−0.07)	0.293** (2.20)	0.306** (2.31)	0.345** (2.39)
<i>Growth</i>	0.003 (0.84)	0.005 (0.45)	0.008 (0.78)	0.007 (0.60)
<i>Cash</i>	−0.003 (−0.97)	−0.009 (−1.10)	−0.005 (−0.55)	−0.015* (−1.67)
<i>Age</i>	0.010 (1.06)	−0.034 (−1.09)	−0.017 (−0.59)	−0.009 (−0.29)
<i>Board</i>	−0.042** (−2.36)	−0.055 (−0.99)	−0.118** (−2.11)	−0.116* (−1.96)
<i>Indep</i>	−0.020 (−0.32)	0.281 (1.45)	0.209 (1.07)	0.168 (0.81)
<i>Top1</i>	−0.077*** (−3.98)	−0.151** (−2.49)	−0.221*** (−3.67)	−0.158** (−2.45)
<i>Dual</i>	0.002 (0.32)	0.010 (0.53)	0.025 (1.32)	0.023 (1.16)
<i>Size</i>	−0.013*** (−4.91)	−0.015* (−1.75)	−0.037*** (−4.45)	−0.041*** (−4.44)
<i>_cons</i>	0.571*** (7.62)	1.015*** (4.30)	1.514*** (6.73)	1.558*** (6.20)
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	18 905	18 905	18 905	16 518
<i>Adj.R</i> ² /伪 <i>R</i> ²	0.040	0.042	0.007	0.023

注：列(3)括号内为*z*值,其余括号内为*t*值。

表 6 内生性检验

变量	(1)	(2)
	PSM 检验	滞后一期
	<i>EnV</i>	<i>EnV</i>
<i>NAP</i>	−0.059*** (−11.88)	
<i>L.NAP</i>		−0.072*** (−11.54)
<i>Lev</i>	0.032 (0.45)	0.097 (1.37)
<i>Roa</i>	0.283* (1.77)	0.432*** (2.89)
<i>Growth</i>	0.002 (0.15)	0.014 (1.08)
<i>Cash</i>	−0.016 (−1.48)	−0.008 (−0.75)
<i>Age</i>	−0.042 (−1.29)	−0.009 (−0.24)
<i>Board</i>	−0.024 (−0.43)	−0.133** (−2.10)
<i>Indep</i>	−0.088 (−0.46)	0.110 (0.50)
<i>Top1</i>	−0.042 (−0.67)	−0.227*** (−3.29)
<i>Dual</i>	0.039* (1.75)	0.026 (1.22)
<i>Size</i>	−0.025*** (−2.81)	−0.048*** (−4.85)
<i>_cons</i>	1.093*** (4.66)	1.782*** (6.57)
行业固定效应	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes
<i>N</i>	10 686	15 090
<i>Adj.R</i> ²	0.032	0.024

注：括号内为*t*值。

4.3.2 滞后一期

为消除“国家队”持股与企业环保违规之间的逆向因果关系,本文对解释变量进行滞后一期处理。表6列(2)*L.NAP*的系数为-0.072,且在1%水平上显著。结果表明,“国家队”持股有助于抑制企业环保违规行为,验证了假设H1。

4.4 作用机制分析

4.4.1 资源支持:缓解融资约束

采用FC指数度量企业融资约束,该指数与企业融资约束程度呈正相关关系^[40-41]。表7列(2)中,*NAP*系

数在1%的水平上显著为负,表明“国家队”持股能为企业提供资金支持,投资信号有助于企业吸引外部资金,缓解企业融资约束。列(3)*FC*系数在1%的水平上显著为正,表明融资约束越高会加剧企业环保违规。综合结果表明,“国家队”持股可以缓解融资约束,从而降低企业环保违规,假设H2得到验证。

4.4.2 治理监督:缓解代理问题

借鉴文雯等^[21]的研究,采用管理层持股比例(*Mano*)度量企业代理问题。管理层持股比例越高,潜在代理成本越低,代理问题越轻。表8列(2)*NAP*

表 7 资源支持作用机制

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>EnV</i>	<i>FC</i>	<i>EnV</i>
<i>NAP</i>	-0.081*** (-13.84)	-0.024*** (-15.48)	-0.079*** (-13.40)
<i>FC</i>			0.090*** (3.26)
<i>Lev</i>	0.086 (1.37)	0.005 (0.32)	0.085 (1.36)
<i>Roa</i>	0.352*** (2.61)	-0.117*** (-3.30)	0.362*** (2.69)
<i>Growth</i>	0.005 (0.44)	0.004 (1.24)	0.005 (0.42)
<i>Cash</i>	-0.008 (-0.92)	0.000 (0.13)	-0.008 (-0.93)
<i>Age</i>	-0.036 (-1.16)	-0.035*** (-4.30)	-0.033 (-1.05)
<i>Board</i>	-0.107* (-1.90)	0.025* (1.66)	-0.109* (-1.94)
<i>Indep</i>	0.179 (0.91)	0.141*** (2.71)	0.166 (0.84)
<i>Top1</i>	-0.205*** (-3.34)	-0.084*** (-5.17)	-0.197*** (-3.22)
<i>Dual</i>	0.019 (1.02)	0.016*** (3.11)	0.018 (0.94)
<i>Size</i>	-0.042*** (-4.84)	-0.001 (-0.38)	-0.042*** (-4.83)
<i>_cons</i>	1.665*** (6.96)	0.606*** (9.60)	1.610*** (6.72)
行业固定效应	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	18 905	18 905	18 905
<i>Adj.R</i> ²	0.023	0.027	0.024

注:括号内为*t*值。

表 8 治理监督作用机制

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>EnV</i>	<i>Mano</i>	<i>EnV</i>
<i>NAP</i>	-0.081*** (-13.84)	0.029*** (31.31)	-0.070*** (-11.61)
<i>Mano</i>			-0.415*** (-8.89)
<i>Lev</i>	0.086 (1.37)	-0.075*** (-7.72)	0.053 (0.84)
<i>Roa</i>	0.352*** (2.61)	-0.016 (-0.76)	0.347*** (2.58)
<i>Growth</i>	0.005 (0.44)	0.001 (0.65)	0.005 (0.49)
<i>Cash</i>	-0.008 (-0.92)	-0.003** (-2.17)	-0.009 (-1.08)
<i>Age</i>	-0.036 (-1.16)	-0.004 (-0.90)	-0.036 (-1.17)
<i>Board</i>	-0.107* (-1.90)	0.036*** (4.10)	-0.094* (-1.68)
<i>Indep</i>	0.179 (0.91)	0.113*** (3.69)	0.215 (1.09)
<i>Top1</i>	-0.205*** (-3.34)	0.032*** (3.37)	-0.193*** (-3.15)
<i>Dual</i>	0.019 (1.02)	-0.004 (-1.48)	0.018 (0.93)
<i>Size</i>	-0.042*** (-4.84)	0.018*** (13.52)	-0.035*** (-3.93)
<i>_cons</i>	1.665*** (6.96)	-0.373*** (-9.99)	1.514*** (6.32)
行业固定效应	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	18 905	18 882	18 882
<i>Adj.R</i> ²	0.023	0.127	0.027

注:括号内为*t*值。

系数在1%的水平上显著为正,表明“国家队”注重长期发展,更可能致力于优化股权结构,让管理层持股,使管理层利益与企业利益紧密联系以缓解代理问题。列(3)*Mano*系数在1%水平上显著为负,说明企业代理问题越小,环保违规越少。综合结果表明,“国家队”持股可以缓解代理问题,从而减少企业环保违规,假设H3得到验证。

5 异质性分析

5.1 企业性质

国有企业经营目标兼具经济利润与政治社会双重

属性^[22]。国有企业管理层绩效评估不仅关注财务指标,也将环境保护与环境治理等社会效益纳入考核范围。相比之下,非国有企业往往更倾向于将经济效益优先原则设为经营目标,管理层很可能会为了实现财务绩效而牺牲环境。“国家队”持股不仅能通过资源效应缓解非国有企业的融资约束,还能借助信号传递效应提升非国有企业的信息透明度与关注度,倒逼其承担环保责任^[45]。此外,“国家队”持股能为非国有企业提供政策背书,降低其因环保投入导致利润下滑对市场声誉造成的冲击。参考杨兴全等^[46]研究,将样本分为国有企业和非国有企业进行回归,回归结果如表9所示。此外,

表9 异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	国有企业	非国有企业	规模较大	规模较小	四大审计	非四大审计
<i>NAP</i>	-0.067*** (-9.49)	-0.101*** (-11.11)	-0.079*** (-13.81)	-0.131*** (-9.25)	-0.055*** (-3.70)	-0.085*** (-13.33)
<i>Lev</i>	0.011 (0.12)	0.094 (1.17)	-0.045 (-0.56)	0.042 (0.45)	-0.159 (-0.76)	0.105 (1.59)
<i>Roa</i>	-0.360 (-1.38)	0.541*** (3.38)	0.303 (1.50)	0.303* (1.65)	0.527 (1.14)	0.359** (2.54)
<i>Growth</i>	0.001 (0.07)	0.006 (0.42)	0.010 (0.70)	0.001 (0.06)	0.015 (0.45)	0.004 (0.32)
<i>Cash</i>	0.007 (0.44)	-0.013 (-1.29)	-0.021 (-1.24)	-0.006 (-0.58)	-0.061** (-2.16)	-0.005 (-0.52)
<i>Age</i>	0.054 (0.97)	-0.053 (-1.37)	-0.008 (-0.21)	-0.053 (-1.10)	-0.192** (-2.32)	-0.018 (-0.56)
<i>Board</i>	-0.130 (-1.57)	-0.101 (-1.35)	-0.122* (-1.88)	-0.183* (-1.91)	-0.312** (-2.26)	-0.088 (-1.46)
<i>Indep</i>	-0.234 (-0.87)	0.298 (1.11)	-0.047 (-0.21)	0.156 (0.46)	-0.571 (-1.21)	0.226 (1.06)
<i>Top1</i>	-0.124 (-1.31)	-0.236*** (-2.93)	-0.150** (-2.09)	-0.359*** (-3.48)	-0.159 (-1.01)	-0.206*** (-3.13)
<i>Dual</i>	0.041 (0.92)	0.014 (0.62)	0.006 (0.22)	0.037 (1.34)	-0.031 (-0.53)	0.022 (1.10)
<i>Size</i>	-0.028** (-2.09)	-0.049*** (-4.17)			-0.011 (-0.49)	-0.046*** (-4.72)
<i>_cons</i>	1.250*** (3.32)	1.812*** (5.40)	0.758*** (3.34)	1.046*** (3.17)	2.225*** (3.53)	1.629*** (6.17)
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	5 624	13 280	9 450	9 455	1 428	17 476
<i>Adj.R²</i>	0.033	0.019	0.027	0.014	0.084	0.021
<i>P</i> 值	0.000		0.000		0.011	

注:括号内为*t*值;经验*P*值检验组间系数差异显著性,采用费舍尔组合检验。

采用费舍尔组合检验方法检验组间系数差异的显著性,结果表明经验 P 值在1%水平上显著。通过比较列(1)与列(2)的回归结果并参考经验 P 值可知,相较于国有企业,“国家队”持股对企业环保违规行为的抑制效应在非国有企业中更为明显。

5.2 企业规模

相较于规模较大的企业,小规模企业由于抵押质押物少、信息透明度低而较难获得发展资金,资金紧张使其难以将更多资源投入环境保护。同时,面对公众环保意识日益提升,大规模企业往往会塑造绿色形象,提升声誉和市场竞争能力。小规模企业的社会关注度低,环保违规的隐蔽性强,违规成本相对较低。而“国家队”的介入一方面能够为小规模企业提供资金支持,发挥监督治理效应,另一方面其专业团队也能为小规模企业在环境治理决策上赋能,制定长远的战略规划。借鉴张尧等^[31]方法,将企业总资产对数作为企业规模的测度。基于企业规模中位数,将样本分为较大规模企业和较小规模企业进行回归,回归结果如表9所示。通过列(3)(4)回归结果并参考经验 P 值发现,相较于规模较大企业,“国家队”持股对企业环保违规的抑制作用在规模较小的企业中更为显著。

5.3 审计质量

高质量的审计有助于提高企业信息透明度,使企业环保违规面临更高被发现概率^[47]。同时,高质量的审计能够加强外部监督,减少企业环保违规。此外,高质量的审计能强化企业内部控制,间接促使企业环境治理合法合规。“国家队”持股恰能弥补低质量审计企业的治理短板,既能吸引媒体、分析师的关注,使企业环保违规被曝光的风险显著提升,又能凭借其长期投资属性促使企业完善内控体系,强化企业环保合规的内生动力。参考杨姗姗等^[48]的审计质量评估方法,选取四大会计师事务所审计作为审计质量的替代指标,将样本分为四大审计和非四大审计两组进行对比研究,回归结果如表9所示。通过比较列(5)和列(6)结果并参考经验 P 值可知,“国家队”持股对企业环保违规的抑制作用在非四大会计师事务所审计的企业中更为显著。

6 结论与启示

以2015—2023年沪深A股上市公司为样本,探究“国家队”持股对企业环保违规的影响。结果显示,“国家队”持股对企业环保违规具有显著抑制作用。作用机制分析发现,“国家队”持股可以通过缓解企业融资约束和代理问题,进而减少企业环保违规行为的发生。进一步研究发现,“国家队”持股对非国有企业、规模较小的企业和低审计质量企业环保违规的抑制作用更为

有效。

基于上述研究,得出以下启示:

第一,对于监管部门,应从多维度完善政策体系,推动“国家队”发挥治理效能。首先,建立契合机构投资者特征的治理规则,通过优化董事提名机制、设立环保治理专项委员会参与通道等方式,为“国家队”参与企业治理提供支持。同时构建企业环保信息共享平台,并将相关信息纳入市场信息披露体系,降低“国家队”监督成本。其次,明确“国家队”监督治理的权责边界,建立治理行为激励机制,引导其发挥监督治理功能,督促企业聚焦可持续发展领域。再者,针对非国有企业、小规模企业及非四大审计企业的治理短板,出台专项政策鼓励国有资本参股。最后,建立包含环境治理贡献度的绩效评价体系与国家股东行为数据库,实现治理效能可追溯与动态优化。

第二,对于“国家队”持股企业,应将“国家队”持股视为推动绿色转型与实现高质量发展的重要契机。首先,企业应搭建常态化沟通机制,通过董事会会议、专项汇报等形式让“国家队”股东参与环保决策,借助其政策敏感度与资源整合能力破解环保治理难题。其次,企业应优化内部机制,构建长期导向的环保合规体系。一方面改革内部考核体系,提高绿色发展相关指标的权重;另一方面强化环保合规内控建设,将环保合规要求内化为经营准则。同时,企业需坚守自主发展底线,既要警惕过度依赖“国家队”而忽视核心竞争力培育,也要严格遵循市场规律防范潜在风险,实现借力赋能与经营自主性的动态平衡。

参考文献:

- [1] OWUSU A P, SARKODIE A S. Global estimation of mortality, disability-adjusted life years and welfare cost from exposure to ambient air pollution[J]. Science of the Total Environment, 2020, 742: 140636.
- [2] 刘莉亚,周舒鹏,闵敏,等. 环境行政处罚与债券市场反应[J]. 财经研究, 2022, 48(4): 64-78.
- [3] 杜兴强,谢裕慧,曾泉. 绿色金融政策抑制了企业的环境违规吗? 基于绿色金融改革创新试验区的一项准自然实验[J]. 金融研究, 2024(5): 132-149.
- [4] 朱锐,刘梦婷. 地区环境治理动机、政治关联与企业环境违规处罚: 来自环保督政制度的新证据[J]. 财经理论与实践, 2022, 43(4): 129-137.
- [5] MCGUIRE W. The effect of ISO 14001 on environmental regulatory compliance in China [J]. Ecological Economics, 2014, 105: 254-264.
- [6] DONG J T, LIU B, CHEN Y Y. Top managers' environmental experience and corporate environmental violations: evidence from China [J]. International Review of Financial Analysis, 2024, 95 (PB): 103450.
- [7] ABEBE M A, ACHARYA K. Founder CEOs and corporate

- environmental violations: evidence from S&P 1500 firms [J]. *Business Strategy and the Environment*, 2022, 31(3): 1204-1219.
- [8] 周志方, 韩尚杰, 史琦, 等. CEO 家乡认同、融资约束与企业环境违规[J]. *中南大学学报(社会科学版)*, 2023, 29(1): 82-95.
- [9] 罗喜英, 刘伟. 政治关联与企业环境违规处罚: 庇护还是监督: 来自 IPE 数据库的证据[J]. *山西财经大学学报*, 2019, 41(10): 85-99.
- [10] SHIVE A S, FORSTER M M. Corporate governance and pollution externalities of public and private firms [J]. *The Review of Financial Studies*, 2020, 33(3): 1296-1330.
- [11] KASSINIS G, VAFEAS N. Corporate boards and outside stakeholders as determinants of environmental litigation [J]. *Strategic Management Journal*, 2002, 23(5): 399-415.
- [12] 周终强, 周大庆, 熊熊. “国家队”基金持股与机构投资者羊群行为[J]. *系统工程理论与实践*, 2024, 44(11): 3537-3549.
- [13] 李志生, 金凌. “国家队”救市、股价波动与异质性风险[J]. *管理科学学报*, 2019, 22(9): 67-81.
- [14] 文雯, 张梦娇. “国家队”持股与上市公司异常停牌[J]. *外国经济与管理*, 2023, 45(2): 22-40.
- [15] 李光贵, 韩嘉欣. “国家队”持股能提升企业内部控制质量吗: 基于外部关注视角的经验证据[J]. *会计之友*, 2024(18): 87-95.
- [16] 杨兴全, 刘颖. “耐心资本”何以助推国企聚焦主业? 基于“国家队”持股的研究[J]. *审计与经济研究*, 2025, 40(4): 61-73.
- [17] 唐大鹏, 王凌, 江琳. 多个“国家队股东”与企业技术创新: 基于准财政政策视角[J]. *财经问题研究*, 2023(1): 85-96.
- [18] 乔菲, 文雯, 冯晓晴. “国家队”持股能促进企业绿色创新吗: 重污染行业的异质性分析[J]. *科技进步与对策*, 2022, 39(22): 92-102.
- [19] 文雯, 乔菲. “国家队”持股与公司违规[J]. *管理科学*, 2021, 34(4): 35-48.
- [20] 马凌远, 朱宇航. “国家队”持股能抑制企业“漂绿”行为吗?[J]. *金融发展研究*, 2025(3): 49-59.
- [21] 文雯, 施嘉妮, 张晓亮. 国有机构投资者能提升企业 ESG 表现吗: 来自“国家队”持股的经验证据[J]. *金融与经济*, 2023(8): 17-27, 42.
- [22] 孙伟艳, 胡士集. “国家队”机构投资者持股与企业避税[J]. *金融与经济*, 2022(8): 48-57.
- [23] 乔贵涛, 杜英巧. “国家队”持股与实体企业高质量发展: 基于金融化视角的经验证据[J]. *金融发展研究*, 2023(7): 23-32.
- [24] 于雪航, 方军雄. “国家队”持股与企业创新投资决策[J]. *国际金融研究*, 2020(8): 87-96.
- [25] 董曼茹, 陈颖, 侯德帅. 宏观经济政策不确定性与企业环境违规: 基于中国企业的经验证据[J]. *宁夏社会科学*, 2024(1): 91-103.
- [26] 左静静, 邱保印, 蒋挺. 社会信用体系建设能否抑制企业环保失信?[J]. *外国经济与管理*, 2023, 45(3): 101-117.
- [27] 任胜钢, 刘东华, 肖晓婷. 环保考核、晋升激励与企业环境违规[J]. *中南大学学报(社会科学版)*, 2022, 28(5): 65-77.
- [28] MCKENDALL M, SÁNCHEZ C, SICILIAN P. Corporate governance and corporate illegality: the effects of board structure on environmental violations [J]. *The International Journal of Organizational Analysis*, 1999, 7(3): 201-223.
- [29] LIU C. Are women greener? corporate gender diversity and environmental violations [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2018, 52: 118-142.
- [30] 文雯, 胡慧杰, 李倩. “国家队”持股能降低企业风险吗?[J]. *证券市场导报*, 2021(10): 12-22, 78.
- [31] 张尧, 刘晨. “国家队”持股影响上市公司 ESG 表现吗?[J]. *武汉金融*, 2023(11): 19-27.
- [32] XIA J, MA X, LU J W, et al. Outward foreign direct investment by emerging market firms: a resource dependence logic [J]. *Strategic management journal*, 2014, 35(9): 1343-1363.
- [33] 张恒瑞, 陈超. 个股视角下“国家队”选股策略的股市维稳作用[J]. *管理科学*, 2023, 36(1): 147-162.
- [34] JENSEN C M. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers [J]. *The American Economic Review*, 1986, 76(2): 323-329.
- [35] 李小青, HUNG-GAY FUNG, 朱清香, 等. 连锁董事网络、融资约束与民营企业社会责任[J]. *管理学报*, 2020, 17(8): 1208-1217.
- [36] LI H, HE F, SHAO Y, et al. The effects of environmental regulation and financial constraints on corporate R&D investment in China [J]. *Journal of Scientific & Industrial Research*, 2018, 77(8): 442.
- [37] ANDERSEN C D. Do credit constraints favor dirty production? theory and plant-level evidence [J]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 2017, 84: 189-208.
- [38] MCCAHERY J A, SAUTNER Z, STARKS L T. Behind the scenes: the corporate governance preferences of institutional investors [J]. *The Journal of Finance*, 2016, 71(6): 2905-2932.
- [39] 陈运森, 邓玮璐, 李哲. 证券交易所一线监管的有效性研究: 基于财务报告问询函的证据[J]. *管理世界*, 2019, 35(3): 169-185, 208.
- [40] 顾雷雷, 郭建鸾, 王鸿宇. 企业社会责任、融资约束与企业金融化[J]. *金融研究*, 2020(2): 109-127.
- [41] 刘明慧, 王禹苗, 王蕴. 绿色税收优惠对企业 ESG 表现的影响: 来自 A 股上市公司的经验证据[J]. *华东经济管理*, 2026, 40(1): 107-117.
- [42] 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(5): 614-620.
- [43] 张亮亮, 杨京玮, 田娟. 客户环保处罚与企业绿色创新: 基于供应链溢出效应视角[J/OL]. *系统工程*, 1-19 [2026-01-29]. <https://link.cnki.net/urlid/43.1115.N.20251015.1059.002>.
- [44] 李建辉, 连炎清. “国家队”持股影响审计收费吗?[J]. *南京审计大学学报*, 2023, 20(3): 31-40.
- [45] 齐祥芹, 鲁宁, 徐凡. “逆向混改”与民营企业环境信息披露质量[J]. *科学与管理*, 2025, 45(5): 93-102.
- [46] 杨兴全, 杨征. “国家队”持股能抑制企业“脱实向虚”吗? 实体企业金融化视角[J]. *财经论丛*, 2022(12): 59-69.
- [47] 刘昭, 王波. 可持续发展背景下企业 ESG 信息披露的逻辑与进路[J]. *科学与管理*, 2025, 45(4): 96-102.
- [48] 杨姗姗, 叶颖孜, 余海宗. “国家队”持股与高质量审计需求[J]. *浙江工商大学学报*, 2024(2): 137-149.

"National Team" Shareholding and Corporate Environmental Violations

QI Xiangqin¹, ZHAN Xinyuan¹, ZHOU Xin²

(1.School of Business, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing 210044, China;

2.School of Economics and Management, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing 100876, China)

Abstract: In recent years, frequent corporate environmental violations have not only adversely affected corporate reputations but also caused significant harm to the public and natural environment. Based on data from Shanghai and Shenzhen A-share listed companies spanning 2015 to 2023, this study employs empirical analysis to investigate the relationship between the shareholding ratio of the "National Team" (state-affiliated institutional investors) and corporate environmental violations, while elucidating its underlying mechanisms. The findings reveal that "National Team" shareholdings significantly inhibit corporate environmental violations. Further analysis demonstrates that such shareholdings mitigate corporate financing constraints and agency problems, thereby curbing environmental violations. Additionally, the restraining effect of "National Team" shareholdings on environmental violations is more pronounced in non-state-owned enterprises, smaller-sized companies, and firms not audited by the Big Four accounting firms. This study enriches research on corporate environmental non-compliance governance, contributing to further exploration of the economic implications of "National Team" shareholdings. It provides empirical insights for corporate green development and government decision-making.

Keywords: "National Team" shareholding; environmental violations; financing constraints; agency problem