

# 融资融券、管理者自信与企业环保投资

刘艳霞<sup>1</sup> 祁怀锦<sup>2</sup> 刘斯琴<sup>2</sup>

(1.北京化工大学经济管理学院,北京 100029;2.中央财经大学会计学院,北京 100081)

**摘要:**本文基于中国A股上市公司2008~2017年的经验数据,探讨了管理者自信和融资融券制度对企业环保投资的影响,研究发现:管理者自信对企业环保投资具有抑制作用,融资融券制度不仅能够促进企业提高环保投资水平,而且还能够缓解管理者自信对企业环保投资的抑制作用,从而发挥环境治理效应。横截面差异检验结果显示,管理者自信对企业环保投资的抑制作用在环境规制较弱和非重污染企业更为显著,融资融券制度的环境治理效应在非重污染企业更为显著。本文提供了管理者自信与企业环保投资以及融资融券环境治理效应的经验证据,为进一步完善企业环保责任体系和解决环境治理问题提供理论参考。

**关键词:**融资融券;管理者自信;环保投资;环境治理效应

**中图分类号:**F275 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2020)05-0102-11

## 一、引言

我国经济快速发展带来了愈发严重的环境污染问题,并制约着经济可持续发展的步伐。根据经济学外部性理论,企业作为资源消耗者和环境污染制造者,在追求利润最大化的同时实施负外部性活动会导致社会损失<sup>[1]</sup>。2017年证监会和环保部提出《关于共同开展上市公司环境信息披露工作的合作协议》,督促上市公司切实履行环境信息披露义务,引导上市公司在落实环境保护责任中发挥示范引领作用。但我国上市公司普遍存在环保投资不足的现象<sup>[2]</sup>,因此探讨和揭示企业环保投资不足背后的驱动因素,对推进生态文明建设具有重要现实意义。

理论界关于企业环保投资驱动因素的研究主要从公司内部因素和外部因素两个方面展开探讨。公司内部因素有行业属性、公司特征、公司治理结构和高管特征等;外部因素有产品市场竞争、机构投资者持股、媒体关注和环境规制等。大量研究发现,大部分管理者具有过度自信的心理特征<sup>[3]</sup>,即高估自身能力、产生自我认知偏差,这种认知偏差会导致管理者的决策偏离客观事实,做出非理性决策。

**收稿日期:**2019-12-26

**基金项目:**教育部人文社会科学研究规划基金项目“大股东股权质押的行为、动机与风险研究”(19A10034027);财政部会计名家培养工程(财政部文件财会[2017]26);中央高校基本科研业务费项目“融资融券的公司治理效应:基于管理者非理性行为视角”(XJ2020000901)

**作者简介:**刘艳霞(1989—),女,内蒙古四子王旗人,北京化工大学经济管理学院讲师,博士;  
祁怀锦(1963—),男,湖南临澧人,中央财经大学会计学院教授,博士生导师,本文通讯作者;  
刘斯琴(1990—),女,内蒙古乌兰浩特人,中央财经大学会计学院博士生。

企业承担环保责任可能是为了弥补社会负外部性的一种优化资源配置手段<sup>[4]</sup>,也可能是企业环境成本内部化,扩大企业知名度的一种渠道。那么,管理者自信这一心理特质是否会影响其承担环保责任的动机,进而是否会对企业环保投资决策产生影响?从现有研究来看,较少有文献从管理层的个人特质出发对环保投资展开研究。事实上,环保投资决策既受企业内部因素影响,也受企业外部制度环境制约。我国资本市场自2010年开始引入融资融券制度,放松了卖空管制,使资本市场快速反映企业负面消息,这种震慑机制会在一定程度上对管理层行为发挥监督与约束作用,进而改善公司治理环境<sup>[5]</sup>。那么,我们不禁要问,融资融券制度的实施是否会通过影响企业环保投资而发挥公司治理效应?已有文献基本上集中于研究融资融券制度的直接公司治理效应,鲜有文献关注融资融券制度对企业环保投资的影响。基于此,本文从融资融券制度出发,研究其对企业环保投资方面所发挥的治理效应,且这一治理效应不仅包括融资融券制度对环保投资所产生的直接作用,更重要的是,通过研究融资融券对管理者自信与环保投资之间关系的影响,检验融资融券是否还会发挥间接的公司治理效应。

本文可能存在的贡献有:首先,以行为金融学理论为基础,研究管理者认知偏差如何影响企业环保投资。一方面,克服了以往研究仅用哑变量衡量管理者自信的不足,本文基于连续变量的视角,能够详细刻画管理者自信对企业环保投资的影响;另一方面,有效结合了行为金融学理论和公司治理理论,拓展了管理者自信心理特质的经济后果研究和企业环保决策影响因素方面的研究。其次,本文丰富了金融市场如何影响企业环保决策的相关研究。本文以融资融券制度为准自然实验,考察了融资融券对企业环保投资的影响,发现融资融券制度能够促使企业承担更多环保责任,并且在一定程度上削弱了管理者自信对企业环保投资的负向影响,从而验证了融资融券制度的环境治理效应。最后,本文的研究结果有助于政策制定者和监管者更全面地了解企业环保投资不足现象背后可能的原因,为提高企业环保主观能动性,加强企业履行环保责任,进一步推进生态文明建设提供理论依据。

## 二、文献回顾

根据本文的研究内容,我们主要从管理者自信、企业环保投资的影响因素以及融资融券制度三个方面进行文献回顾。

### (一)管理者自信

以往文献主要聚焦于管理者过度自信的研究,本文则是研究管理者自信。管理者自信程度是在管理者过度自信二元变量上的连续化。因此,管理者过度自信依然是本文研究管理者自信程度的重要理论来源。Roll首次将管理者过度自信特征引入公司金融研究领域<sup>[3]</sup>,此后理论界对管理者过度自信展开了激烈论证,并持有不同观点。有的学者认为管理者过度自信是一种消极的心理特质,对企业经营活动具有负向影响。例如,Hayward和Hambrick研究发现管理者狂妄自大的自信驱动更多并购行为,且在并购活动中支付更高溢价,有损股东利益<sup>[6]</sup>。余明桂等研究发现过度自信的管理者提高了企业负债水平,同时还提高了企业风险承担水平<sup>[7]</sup>。姜付秀等研究发现管理者过度自信与企业投资水平、现金流敏感性均呈显著正相关关系<sup>[8]</sup>。有研究从成本粘性角度发现,过度自信的管理者通常会高估未来现金流入、低估未来风险,从而导致公司较高的成本粘性<sup>[9]</sup>。根据“非理性人”假设,过度自信的管理者更倾向于及时、频繁地发布企业盈利预测信息,但其准确度较低<sup>[10]</sup>。

### (二)企业环保投资的影响因素

有关企业环保投资影响因素的研究,理论界从不同的视角得出了不同的结论。公司内部影响因素方面,唐国平等认为相比于非重污染企业,重污染企业会投入更大规模的环保资金<sup>[2]</sup>。唐国平和李龙会以重污染企业为研究样本,发现公司大股东和管理层普遍缺乏环境治理与环保投资积极性,而且在环保投资决策方面表现出恶意串通以尽可能减少环保支出<sup>[11]</sup>。李虹等认为,管理层能力与企业环保投资规模呈“U”型关系<sup>[12]</sup>。还有学者从管理者认知视角进行研究,发现管理者环保意识高的企业更倾向于实行前瞻型环境战略<sup>[13]</sup>。还有文献从公司特征<sup>[14]</sup>、公司治理结构<sup>[15]</sup>和高管特征方面<sup>[12]</sup>探

讨其对环保投资的影响。外部影响因素方面,Leiter 等发现环境规制对企业环保投资具有促进作用<sup>[16]</sup>,而唐国平等研究认为环境规制强度与企业环保投资规模之间存在非线性关系<sup>[2]</sup>。王云等研究表明,媒体关注会显著提升环保投资力度,即媒体关注能够发挥环境治理效应<sup>[17]</sup>。但较少有文献关注管理者自信心理特质如何影响企业环保投资,是促进作用还是抑制作用,理论界尚未给出明确答案。基于此,本文以管理者自信心理特质为切入点,探究其对企业环保投资的影响。

### (三)融资融券制度

融资融券制度的实施意味着投资者可以对纳入融资融券标的的股票进行卖空,因此投资者会更加关注企业负面信息的披露,即通过卖空交易将企业负面消息更加及时地反映到股票价格中<sup>[18]</sup>。因此,融资融券制度对企业具有良好的外部监督作用<sup>[19]</sup>,能够缓解公司代理问题,发挥公司治理效应<sup>[22]</sup>。在企业环境信息披露方面,郑建明等以重污染企业为研究样本,发现融资融券制度作为一种有效的外部监督机制提高了重污染企业环境信息披露的质量<sup>[20]</sup>。融资融券作为一种外部治理机制,不仅影响企业环保信息的披露质量,同时也可能会影响企业在环保方面的投资决策。基于此,本文探究融资融券制度是否在企业环保投资方面发挥治理效应,进而是否会影响管理者自信与企业环保投资之间的关系。

## 三、理论分析与研究假设

企业作为市场的重要参与者,为消费者提供产品和服务的同时不断消耗资源,对环境造成不良影响,带来社会负外部性,因此企业往往通过采取环境成本内部化手段弥补负外部性。而且,随着环境污染问题的日益凸显,监管部门要求上市公司履行环保责任,并及时披露环保信息,因此环保投资问题成为企业的重要决策内容之一。企业购置低污染、低排放的环保设施以及后续治理污染需花费大量经济资源,但是在短期内难以为企业带来直接的经济利益,因此企业会尽可能回避或减少环境治理方面的支出<sup>[21]</sup>。有学者认为,从外部环境治理角度而言,企业承担环保投资往往出于合规性动机。面临环境监管力度强化,企业会选择遵守环境政策,积极履行环保责任<sup>[22]</sup>。还有部分学者从利益相关者理论角度分析企业环保行为的动机,认为企业环保行为是一种获取外部资源和大股东支持的有力工具,有助于降低企业面临的环境处罚风险,提升企业社会公众形象,有利于企业未来长期盈利能力,进而促进企业市场竞争力的提升<sup>[23]</sup>。

根据高阶梯队理论,战略决策中的差异不是来源于信息的差别,而是在于管理者个人的认知风格和意识的不同,因此管理能力、个人特征、态度、价值观念以及看待环境问题的信念和认知都会影响企业战略决策<sup>[13]</sup>。对于自信程度不同的管理者而言,其信念和认知是存在差异的,随着管理者自信程度的不断上升,往往会高估自身所拥有的能力和知识,从而产生认知偏差,影响决策质量。首先,从合规性动机来看,自信程度较高的管理者会高估自身能力和认知,即使在我国现阶段较强的环境规制背景下,也会低估企业面临的环境处罚风险、诉讼风险、被媒体曝光风险以及社会舆论压力。因此,自信程度较高的管理者缺乏环境治理和环保投资的积极性,会尽可能回避或减少环境治理方面的支出。其次,从利益相关者理论分析,企业履行环保责任是为了将环境成本内部化,抵消环境负外部性的一种重要手段<sup>[17]</sup>。而自信程度较高的管理者往往狂妄自大,高估企业现有的节能减排技术和能力,低估企业环境污染造成的负外部性,因此通过环境成本内部化手段来抵消负外部性的动机不足。最后,从委托代理理论出发,环保投资是一项集环境效益、社会效益和经济效益为一体的特殊投资,环保投资的周期较长,企业额外开支较大,在短期内难以为企业带来直接的经济利益,从长期来看能够提高企业资源利用效率,提升企业社会效益,有利于股东长期利益。但自信程度较高的管理者出于企业和自身声誉的考虑,可能更在乎企业短期的经济业绩,因此会高估企业进行环保投资的短期机会成本,低估环保投资为企业带来的长期社会效益和环境效益,进而做出非理性的环保投资决策。基于以上理论推理,本文提出研究假设 1:

假设 1:在其他因素不变条件下,管理者自信对环保投资具有抑制作用。

上市公司之所以承担环保责任,主要原因有以下两个方面:一方面,在我国生态文明建设政策背景下,越来越多的投资者开始关注上市公司的环保信息,如果公司发生环境突发事件,不仅会严重损害企业形象和声誉,同时资本市场也会迅速做出负面反应,可能还牵扯到行政罚款或诉讼等,从而影响投资者对企业未来收益的预期,降低公司未来价值。另一方面,根据利益相关者理论和组织合法性理论,企业与利益相关者之间存在着隐性契约关系,当企业违背契约要求时,其经营的合法性就无法得到保障,进而遭受更多社会舆论压力和诉讼风险。Hart 研究发现,企业环保投资和环境信息披露行为有助于降低企业面临的诉讼风险<sup>[24]</sup>。上述两个方面的原因事实上都可归结为企业的信息传递,而放松卖空管制为企业提供了有效的市场监督机制,卖空交易的信号传递机制能及时向市场传递企业的负面信息,进而反映到股票价格中。显然,融资融券制度放大了企业环保投资不足的市场反应,融资融券标的公司如果发生环境违规或被媒体曝光事件,违反与外部利益相关者之间的隐性契约关系,不仅会影响投资者对企业未来业绩的预期,甚至关乎企业可持续发展。

综上所述,融资融券标的公司一方面为了尽可能降低环境突发事件、诉讼风险和被媒体曝光等负面事件发生的可能性,另一方面试图通过积极承担环保责任,弥补给社会带来的负外部性,以获得社会公众认同,吸引更多投资者。因此,融资融券制度的实施能够有效发挥外部环境治理作用,提升企业环保投资方面的主观能动性,促进企业积极履行环保责任。基于此,本文提出研究假设 2:

假设 2:在其他因素不变条件下,相比于非标的企业,在融资融券引入后,标的企业提高了环保投资水平。

根据上述分析可知,管理者自信会抑制企业环保投资,而融资融券制度的实施对公司具有良好的外部监督作用,能够在一定程度上缓解代理问题,从而弥补公司内部治理缺陷。那么,融资融券制度是否会通过影响管理者自信与环保投资之间的关系而发挥公司治理效应呢?首先,从合规性动机来看,资本市场引入融资融券制度,放大了企业环保投资不足带来的市场反应,如果管理者由于自信程度较高而导致企业环保投资不足,会引起社会公众对企业环保行为的不满,卖空交易者利用这一负面消息进行卖空,反映到股价中。股价下跌对大股东造成的损失可能超过企业环保投资获得的收益,大股东会基于成本收益原则,加强对管理层非理性行为的监督,抑制其环保投资不足行为。其次,从委托代理理论出发,短期来看环保投资会增加企业额外开支,难以为企业带来直接的经济利益;从长期来看能够提高企业资源利用效率,提升企业社会效益,有利于股东长远利益。但是相比于股东,管理者更加注重短期的成本收益,出于自身利益的考虑可能会降低环保方面的投资。而融资融券制度作为一种外部监督机制,在一定程度上能够缓解股东与管理层之间的信息不对称程度,相比于未被列入融资融券标的公司,融资融券标的公司对这些坏消息有更加敏感的市场反应。因此,当公司被列入融资融券标的公司时,企业环保投资不足将更可能面临公司股价下跌压力,这一事前威慑作用将促使企业管理者更加客观理性地权衡环保投资的成本与收益,从而降低自身自信程度对企业环保投资的抑制作用。基于以上分析,本文提出研究假设 3:

假设 3:在其他因素不变条件下,融资融券制度会削弱管理者自信对企业环保投资的抑制作用。

#### 四、研究设计

##### (一)数据来源与处理

本文的数据来源如下:从沪深两市 A 股上市公司 2008~2017 年公开发布的社会责任报告、可持续发展报告和环境责任报告中手工收集企业环保投资数据,包括环保技改项目投资,污染治理投入,环保设施改造、运行及管理,排污费缴纳以及清理生产等方面的投入。本文对样本进行如下筛选:(1)剔除金融保险业上市公司;(2)剔除其他数据缺失的样本公司,最终获得 514 个样本观测值。为了排除异常值对实证结果的影响,本文对主要连续型变量在上下 1%处进行了缩尾处理。财务数据来源于 RESEET 和 CSMAR 数据库,环境规制数据从《中国环境年鉴》和《中国统计年鉴》中获取。上述

数据处理以及实证分析均采用 Stata13.0 软件。

## (二)模型设计

为了检验本文的研究假设,我们构建以下实证回归模型。模型(1)为检验管理者自信对企业环保投资的影响,即检验假设 1,其中  $Eni$  表示企业环保投资,  $Confidence$  表示管理者自信程度。

$$Eni_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Confidence_{i,t} + \alpha_2 Gov_{i,t} + \alpha_3 Asset_{i,t} + \alpha_4 Lev_{i,t} + \alpha_5 Roa_{i,t} + \alpha_6 Shrcr_{i,t} + \alpha_7 Indep_{i,t} + \alpha_8 Age_{i,t} + \alpha_9 Dual_{i,t} + \alpha_{10} Soe_{i,t} + \sum Year + \sum Ind + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

我国资本市场 2010 年 3 月首次纳入融资融券标的的公司只有 90 家,2011 年 12 月沪深两市试点公司共有 278 家;2013 年 1 月沪深两市试点公司名单扩至 500 家;2013 年 9 月沪深两市试点公司名单扩至 700 家;直到 2014 年 9 月融资融券标的的公司数量已达到 900 家,这为本文提供了一个错层的准自然实验情境。本文借鉴 Bertrand 和 Mullainathan 在错层发生事件形成的准自然实验情境下所采用的双重差分方法来估计融资融券制度对环保投资的影响<sup>[25]</sup>,构建模型(2)检验假设 2,其中  $Treat$  表示如果公司  $i$  在  $t$  年属于融资融券标的的取值为 1,否则取值为 0。

$$Eni_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Treat_{i,t} + \beta_2 Gov_{i,t} + \beta_3 Asset_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 Roa_{i,t} + \beta_6 Shrcr_{i,t} + \beta_7 Indep_{i,t} + \beta_8 Age_{i,t} + \beta_9 Dual_{i,t} + \beta_{10} Soe_{i,t} + \sum Year + \sum Ind + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

为进一步检验融资融券制度是否会调节管理者自信与环保投资之间的关系,本文构建了包含融资融券和管理者自信交乘项的回归模型(3),对假设 3 进行检验。

$$Eni_{i,t} = \eta_0 + \eta_1 Confidence_{i,t} + \eta_2 Treat_{i,t} + \eta_3 Confidence_{i,t} \times Treat_{i,t} + \eta_4 Gov_{i,t} + \eta_5 Asset_{i,t} + \eta_6 Lev_{i,t} + \eta_7 Roa_{i,t} + \eta_8 Shrcr_{i,t} + \eta_9 Indep_{i,t} + \eta_{10} Age_{i,t} + \eta_{11} Dual_{i,t} + \alpha_{12} Soe_{i,t} + \sum Year + \sum Ind + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

## (三)变量定义

被解释变量:环保投资( $Eni$ )。企业环保投资是企业环境保护方面投入的经济资源,是集经济效益、环境效益和社会效益于一体的特殊投资<sup>[26]</sup>。本文主要借鉴王云等、唐国平等的研究,从上市公司发布的社会责任报告、可持续发展报告和环境中报告书手工收集企业在环保技改项目投资,污染治理投入,环保设施改造、运行及管理,排污费缴纳以及清洁生产等方面的资本性支出总额并取自然对数度量企业环保投资水平<sup>[17][2]</sup>。在稳健性检验中采用企业环保投资与平均总资产之比度量环保投资。

解释变量:管理者自信程度( $Confidence$ )。有关管理者自信的度量方法主要有以下几种:(1)行业景气指数<sup>[27]</sup>; (2)盈余预测偏误率<sup>[28]</sup>; (3)高管相对薪酬<sup>[29]</sup>; (4)管理者持股变化<sup>[30]</sup>。本文采用盈余预测偏误率度量管理者自信,同时以盈余预测偏误率的中位数为准,设定虚拟变量,大于中位数定义为过度自信取值为 1,低于中位数取值为 0。在稳健性检验中采用高管相对薪酬水平衡量管理者自信程度。

借鉴唐国平和李龙会、王云等的相关研究<sup>[11][17]</sup>,本文控制环境规制、企业规模、财务杠杆、盈利能力、股权集中度、董事会结构、两职兼任、所有权性质、上市年限等的影响。控制变量中的环境规制主要借鉴李胜兰等的研究<sup>[31]</sup>,以上市公司注册地所在地区排污费用与工业增加值的比值衡量环境规制<sup>①</sup>。本文根据环保部 2010 年公布的《上市公司环境信息披露指南》(征求意见稿),将火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业等 16 类行业定义为重污染行业并取值为 1,其他行业为非重污染行业取值为 0。本文主要变量定义见表 1。

## 五、实证检验与结果分析

### (一)描述性统计分析

表 2 对本文主要变量进行了描述性统计。企业环保投资均值为 17.168,标准差为 2.162,最大值为 25.215,最小值为 9.848,说明我国上市公司环保投资有较大的上升空间,有待进一步加大环保投资力度,环保投资数据接近于王云等的研究<sup>[17]</sup>。管理者自信程度均值为 0.334,标准差为 7.292,这在一

一定程度上说明了我国上市公司管理者自信存在较大差异;企业规模均值为 23.596,标准差为 1.397,表明企业规模存在一定差异;资产负债率均值为 0.559,标准差为 0.169;所有权性质均值为 0.715,表明相对于非国有企业,国有企业占比较多。环境规制的均值为 0.325,标准差为 0.283,最大值为 2.803,最小值为 0.001,说明不同地区之间环境规制程度存在较大差异。此外,本文进一步按照行业对环保投资进行了统计分析,发现进行环保投资的企业主要集中在制造业和采矿业,占全部样本的近 80%,电力、热力、燃气及水生产和供应业位居第三,制造业和采矿业环保投资的均值高于其他非重污染企业。

表 1 变量定义表

变量名称	变量符号	变量说明及定义
环保投资	Eni	环保投资额取自然对数
管理者自信	Confidence	(预测净利润增长率-实际净利润增长率)/预测净利润增长率的绝对值
行业属性	Pollute	重污染企业取值为 1,否则取值为 0
环境规制	Gov	(地区排污费/地区工业增加值)×10000
企业规模	Asset	资产总额取自然对数
财务杠杆	Lev	总负债/总资产
盈利能力	Roa	净利润/(期初总资产和期末总资产的平均余额)
股权集中度	Shrcr	前 5 大股东持股比例
董事结构	Indep	独立董事人数/董事会总人数
两职兼任	Dual	董事长和总经理是否两职合一,两职合一取值为 1,否则取 0
上市年限	Age	上市年限
所有权性质	Soe	国有企业取 1,非国有企业取 0

表 2 描述性统计表

变量	样本数	均值	标准差	最小值	25%分位数	中位数	75%分位数	最大值
Eni	514	17.168	2.162	9.848	15.826	17.317	18.705	25.215
Confidence	514	0.334	7.292	-33.858	-0.345	0.502	0.925	32.988
Gov	514	0.325	0.283	0.001	0.161	0.264	0.403	2.803
Asset	514	23.596	1.397	20.553	22.517	23.463	24.485	27.703
Lev	514	0.559	0.169	0.106	0.458	0.582	0.676	0.925
Roa	514	0.028	0.065	-0.644	0.005	0.019	0.048	0.477
Shrcr	514	0.566	0.167	0.132	0.465	0.555	0.688	0.957
Indep	514	0.342	0.091	0.080	0.273	0.333	0.455	0.670
Age	514	16.200	5.339	2	10	15	20	25
Dual	514	0.099	0.299	0	0	0	1	1
Pollute	514	0.586	0.500	0	1	1	1	1
Soe	514	0.715	0.451	0	0	1	1	1

## (二)相关性分析与单变量分析

在多元回归分析之前,本文对主要研究变量进行了相关性分析,结果发现:管理者自信与企业环保投资之间的相关系数为-0.077,但在统计上不显著;环境规制与企业环保投资之间的相关系数为 0.034;企业规模与环保投资的相关系数为 0.489;企业盈利能力与环保投资的相关系数为-0.043。各变量之间的相关系数基本小于 0.5,基本排除了回归模型中各变量之间的多重共线性问题。

同时,将全样本按是否纳入融资融券标的分为融资融券组和非融资融券组,对两组样本的环保投资进行均值差异检验和中位数差异检验,融资融券组和非融资融券组的均值差异 t 值为 5.513,中位数差异 z 值为 5.546,均通过显著性检验,说明我国资本市场引入融资融券制度,促使企业提升了环保投资水平。限于篇幅,上述结果未列示在文章中。

## (三)主回归结果分析

为了检验管理者自信对企业环保投资的影响,本文以管理者盈余预测偏误率度量管理者自信程度,同时为了更加凸显管理者自信对企业环保投资的影响,将管理者自信程度按其中位数分为是否过

度自信哑变量(Confid\_Dum)对模型(1)进行回归。结果如表3所示,第(1)列以管理者盈余预测偏差率度量管理者自信,结果显示管理者自信程度与环保投资之间呈显著负相关关系,回归系数为-0.035,在5%水平上显著。第(2)列以管理者是否过度自信的哑变量进行回归,发现管理者过度自信与企业环保投资之间同样呈显著负相关关系,回归系数为-0.317,在10%水平上显著。上述结果说明,自信程度较高的管理者通常会高估企业现有的节能减排技术和能力,低估企业对环境造成的负外部性,因此通过环境成本内部化手段来弥补负外部性的动机不足;再加上自信程度较高的管理者出于企业和自身声誉的考虑,更加关注企业的短期经济业绩,而忽略环保投资给企业带来的长期绩效,导致企业在环境治理和环保投资方面积极性不高,即管理者自信程度会抑制企业环保投资,假设1得以验证。

表3 管理者自信对环保投资影响的回归结果

被解释变量:Eni	(1)		(2)	
	系数	t 值	系数	t 值
Confidence	-0.035 **	-2.39		
Confid_Dum			-0.317 *	-1.90
Gov	0.655 **	2.13	0.638 **	2.07
Asset	0.859 ***	10.79	0.864 ***	10.80
Lev	-0.391	-0.65	-0.363	-0.61
Roa	-1.933	-1.37	-1.528	-1.07
Shrcr	-0.663	-1.07	-0.732	-1.17
Indep	-0.995	-1.06	-1.050	-1.12
Age	0.008	0.48	0.001	0.06
Dual	-0.210	-0.73	-0.202	-0.70
Soe	-0.295	-1.45	-0.307	-1.51
Constant	-3.872 **	-2.06	-3.702 *	-1.96
Year & Ind effect		控制		控制
N		514		514
Adj R-squared		0.301		0.297

注: \*、\*\* 和 \*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

为了检验假设2,本文对模型(2)进行回归分析,结果见表4第(1)列。Treat与环保投资之间呈显著正相关关系,系数为0.031,在5%水平上显著,说明相比控制组样本,纳入融资融券标的样本在融资融券后提升了环保投资水平,验证了本文假设2,即融资融券制度的实施能够提升企业环保投资的主观能动性,发挥一定的公司外部治理效应。进一步考察融资融券制度对管理者自信与环保投资之间关系的影响,对模型(3)进行回归分析,结果见表4第(2)列,管理者自信和融资融券的交乘项与环保投资之间呈显著正向关系,系数为0.053,且在10%水平上显著,说明融资融券制度缓解了管理者自信对企业环保投资的负向影响,即融资融券制度发挥了环境治理效应,促使企业承担更多环保责任,验证了本文假设3。此外,按是否受融资融券制度影响划分为融资融券组和非融资融券组分别进行回归,从表4第(3)和(4)列看出,在融资融券组中,管理者自信与企业环保投资之间不存在显著关系,而在非融资融券组中,管理者自信与企业环保投资之间仍存在显著负相关关系,说明融资融券作为外部监督机制,能够缓解管理者自信对企业环保投资的抑制作用,假设3再次得以验证。

#### (四)行业属性和环境规制的影响

以往文献发现行业属性会影响企业环保投资,相比于非重污染企业,重污染企业更倾向于内部化环境成本,承担更多的环保责任<sup>[2]</sup>。本文根据环保部2010年公布的《上市公司环境信息披露指南》(征求意见稿),将火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业等16类行业定义为重污染行业,其他行业为非重污染行业。本文进一步检验在不同行业属性中,上述关系是否存在差异。结果如表5所示,从第(2)列可以看出,在非重污染企业中,管理者自信与企业环保投资之间呈显著负相关关系,系数为-0.039,且在5%水平上显著,第(4)列中

融资融券制度与环保投资之间呈显著正相关关系,系数为 1.230,在 1%水平上显著;但在重污染企业中,管理者自信对环保投资的影响以及融资融券制度对环保投资的影响均不显著,并且两组系数差异均通过显著性检验。融资融券制度的调节作用(Confidence×Treat)在两组中均未达到显著性水平,这些结果表明相比于重污染企业,在非重污染企业中管理者自信对企业环保投资的抑制作用以及融资融券制度的外部治理效应更为显著。可能的原因是,我国对重污染企业的环境规制强度高于对非重污染企业的环境规制强度,因此在重污染企业中环保投资水平受公司管理层和融资融券制度的影响可能较小。

表 4 融资融券对环保投资及管理者自信与环保投资之间关系影响的回归结果

被解释变量:Eni	(1)	(2)	(3)	(4)
	全样本	全样本	融资融券样本	非融资融券样本
Confidence		-0.063*** (-2.98)	-0.125 (0.60)	-0.049** (-2.37)
Treat	0.031** (2.03)	0.238 (1.11)		
Confidence×Treat		0.053* (1.84)		
Controls	控制	控制	控制	控制
Constant	-0.209 (-0.10)	-2.881 (-0.43)	2.529 (0.86)	-6.196*** (-2.70)
Year& Ind effect	控制	控制	控制	控制
N	514	514	305	209
Adj R-squared	0.296	0.305	0.354	0.367

注: \*、\*\* 和 \*\*\* 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著,括号内为 t 值,下表同。

表 5 行业属性的影响

被解释变量:Eni	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	重污染	非重污染	重污染	非重污染	重污染	非重污染
Confidence	-0.007 (-0.49)	-0.039** (-2.05)			-0.057** (-2.07)	-0.042 (-1.46)
Treat			0.005 (0.02)	1.230*** (3.97)	0.002 (0.01)	1.227*** (3.95)
Confidence×Treat					0.066 (1.52)	0.008 (0.18)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Constant	-5.473** (-2.13)	3.675 (1.20)	-5.499** (-2.02)	9.171*** (2.79)	-3.546 (-1.40)	4.182 (1.46)
Year& Ind effect	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	301	213	301	213	301	213
Adj R-squared	0.354	0.316	0.411	0.428	0.289	0.436
组间系数检验	P=0.024		P= 0.049		P= 0.422	

环境规制是通过环境相关法律法规的颁布以及严格执行来监督和制止环境破坏行为,防范环境污染的有效手段。环境规制作为政府管控企业污染排放和环境治理行为的一项重要制度安排,显然也是影响企业环保投资决策的主要因素。本文借鉴李胜兰等的研究,按各地区排污费与工业增加值的比值衡量环境规制强度<sup>[31]</sup>,并以环境规制强度的中位数为标准将样本分为强环境规制组和弱环境规制组,分析在两种不同环境规制强度下,上述关系是否存在差异。结果如表 6 所示,在弱环境规制组管理者自信与环保投资之间呈显著负相关关系,系数为-0.035,且在 10%水平上显著;在强环境规制组中,管理者自信与环保投资之间不存在显著关系,而且在这两种环境规制下管理者自信的回归系



数差异通过了显著性检验,说明强环境规制弱化了管理者自信对环保投资的抑制作用。但是融资融券制度对环保投资的影响以及融资融券制度的调节效应在不同的环境规制强度下均未发现显著差异。可能的原因是,相比融资融券制度,环境规制对企业环保投资能够发挥更加直接的作用,其作用力度也相对较大,所以相比之下受到融资融券制度的影响较小。

表 6 环境规制的影响

被解释变量:Eni	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	强规制	弱规制	强规制	弱规制	强规制	弱规制
Confidence	-0.006 (-0.30)	-0.035* (-1.82)			-0.023 (-0.68)	-0.056* (-1.92)
Treat			0.710 (1.60)	0.164 (0.64)	0.708 (1.65)	0.185 (0.72)
Confidence×Treat					0.036 (0.78)	0.037 (0.92)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Constant	-2.192 (-0.56)	-3.432 (-1.48)	1.674 (0.38)	-2.600 (-1.03)	2.381 (0.52)	-1.500 (-0.62)
Year&. Ind effect	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	182	332	182	332	182	332
Adj R-squared	0.263	0.293	0.372	0.380	0.259	0.297
组间系数检验	P=0.097		P=0.524		P=0.357	

### (五)稳健性检验

为了保证上述实证结果的可靠性,本文主要从以下几个方面进行稳健性检验:

1.控制代理问题。企业环保投资属于一种特殊的投资,在短期内增加企业额外经济支出却不能为企业带来经济收益,但长期来看会增强企业资源利用效率,提高核心竞争力。显然就企业环保投资而言,管理层和股东之间存在着潜在代理问题,管理层为达到短期晋升目标,通过薪酬契约或在职消费构建商业帝国,从而减少环保投资,侵害股东长期利益。因此,本文进一步控制代理效率和代理成本<sup>②</sup>,研究结论依然成立。

2.更换变量的度量方式。本文采用企业环保投资额与平均总资产之比度量企业环保投资,采用高管相对薪酬度量管理者自信,对上述关系再次进行实证分析,结果和主回归基本保持一致。限于篇幅,上述稳健性检验结果未列示在文章中。

3.更换样本。相比于非试点公司,成为融资融券标的公司自身财务状况良好,可能本身就会承担更多的环保责任,从而环保投资水平更高,即本文可能存在内生性问题。为进一步缓解上述内生性问题,借鉴祁怀锦和刘艳霞的研究,选取沪深 300 指数中的融资融券标的作为处理组,将其中非融资融券标的作为对照组<sup>[19]</sup>,对研究假设 2 和假设 3 再次检验,结果如表 7 所示。表 7 第(1)列 Treat 与环保投资之间的回归系数为 1.934,且在 5%水平上显著,说明融资融券会促进企业环保投资;第(2)列中 Confidence×Treat 的回归系数为 0.138,且在 10%水平上显著,说明融资融券会削弱管理者自信对企业环保投资的抑制作用,以上结果均与主回归的结果保持一致。

4.平衡趋势假设检验。本文采用双重差分法(DID),以融资融券制度实施作为外部政策冲击,研究其对企业环保投资的影响,须满足平衡趋势假设,对此本文采用以下两种方法进行检验:第一,融资融券制度 2010 年开始实施,保留 2010 年之前的样本检验处理组与控制组的环保投资水平差异,从表 7 的第(3)列看出 Treat 的回归系数未达到显著水平,表明在融资融券制度实施之前,试点公司和非试点公司的环保投资水平并没有显著差异,这说明处理组样本和控制组样本在融资融券制度实施之前具有平衡趋势,满足平衡趋势假设。第二,分时段设置不同虚拟变量,分别将试点之前时段 Post(-1)设为 1,试点当年 Post(0)设为 1,试点当年之后 Post(+1)设为 1,在模型中分别加入 Post(-1)、Post(0)和 Post(+1)检验不同时间段试点公司与非试点公司的环保投资水平差异。从

动态平衡趋势检验结果(表7第(4)列)可以看出,试点之前两组无显著差异,试点当年以及之后两组企业环保投资存在显著差异,即满足平衡趋势假设,为DID估计的有效性提供了支持。

表7 稳健性检验结果

被解释变量:Eni	(1)	(2)	(3)	(4)
Confidence		-0.161*** (-2.70)		
Treat	1.934** (2.44)	1.427* (1.80)	0.646 (0.44)	
Confidence×Treat		0.138* (1.75)		
Post(-1)				0.292 (0.22)
Post(0)				1.210*** (3.43)
Post(+1)				0.098** (2.02)
Controls	控制	控制	控制	控制
Constant	12.192*** (9.60)	-3.567* (-1.72)	-6.773 (-0.68)	-4.111* (-1.75)
Year& Ind effect	控制	控制	控制	控制
N	126	126	31	514
Adj R-squared	0.137	0.156	0.633	0.358

## 六、研究结论与讨论

本文利用我国沪深两市A股上市公司2008~2017年的经验数据,探讨了管理者自信和融资融券制度对企业环保投资的影响,研究发现:管理者自信对企业环保投资具有抑制作用,融资融券制度不仅能够促进企业提高环保投资水平,而且还能够缓解管理者自信对企业环保投资的抑制作用,从而发挥环境治理效应。横截面分析显示,管理者自信对企业环保投资的抑制作用在环境规制较弱和非重污染企业更为显著,融资融券制度的环境治理效应在非重污染企业更为显著。上述结果在考虑代理问题、变换变量度量方式、变换样本以及考虑可能的内生性问题后依然成立。

基于以上研究结论,本文得到以下管理启示:(1)自信的管理者往往会高估自身能力,低估企业面临的环境风险,在环保投资方面缺乏积极性,这可能会影响企业社会效益和环境效益,进而影响企业长期可持续发展目标。因此,企业应建立完善的决策机制,提高公司内部治理效率,尽可能减少管理者的非理性行为。(2)融资融券制度作为一种外部治理机制,能够约束管理者的非理性行为,缓解管理者自信对环保投资的抑制作用。因此,在我国新兴资本市场中需要进一步完善融资融券机制,有效防控金融风险,弥补公司内部可能存在的治理缺陷,从根本上保护投资者的利益。(3)对监管者而言,不能仅仅通过强制性手段要求企业承担环保责任,还可以借助资本市场的外部治理机制促使企业提升承担环保责任的主观能动性,同时从企业管理层入手,对管理者不断灌输生态文明建设理念,提高管理者的环保意识和责任意识,促使管理者承担更多的环保责任。

注释:

①各地区排污费用数据从《中国环境年鉴》中“各地区排污费征收情况”中收集,各地区工业增加值数据从《中国统计年鉴》中“各地区生产总值——分行业增加值”中获取。

②代理效率采用总资产周转率衡量,即代理效率=营业收入/平均资产总额;代理成本采用销售管理费用率衡量,即代理成本=(销售费用+管理费用)/主营业务收入。

参考文献:

[1] 周守华,陶春华.环境会计:理论综述与启示[J].会计研究,2012,(2):3-10.

- [2] 唐国平,李龙会,吴德军.环境管制、行业属性与企业环保投资[J].会计研究,2013,(6):83—89.
- [3] Roll, R. The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers[J].Journal of Business,1986,59(2):197—216.
- [4] 吉利,苏滕.企业环境成本内部化动因:合规还是利益?——来自重污染行业上市公司的经验证据[J].会计研究,2016,(11):69—75.
- [5] Massa, M.,Wu, F.,Zhang, B., et al. Saving Long-Term Investment from Short-Termism: The Surprising Role of Short Selling[Z].SSRN Working Paper,2015.
- [6] Hayward, M.L.A.,Hambrick, D.C. Explaining the Premiums Paid for Large Acquisitions: Evidence of CEO Hubris[J].Administrative Science Quarterly,1997,42(1):103—127.
- [7] 余明桂,李文贵,潘红波.管理者过度自信与企业风险承担[J].金融研究,2013,(1):149—163.
- [8] 姜付秀,张敏,陆正飞,陈才东.管理者过度自信、企业扩张与财务困境[J].经济研究,2009,(1):131—143.
- [9] 梁上坤.管理者过度自信、债务约束与成本粘性[J].南开管理评论,2015,(3):122—131.
- [10] 操巍,谭怡,邓伟.管理者过度自信对自愿性盈利预测披露质量的影响[J].财经问题研究,2017,(1):55—61.
- [11] 唐国平,李龙会.股权结构、产权性质与企业环保投资——来自中国 A 股上市公司的经验证据[J].财经问题研究,2013,(3):93—100.
- [12] 李虹,王瑞珂,许宁宁.管理层能力与企业环保投资关系研究——基于市场竞争与产权性质的调节作用视角[J].华东经济管理,2017,(9):136—143.
- [13] 杨德锋,杨建华,楼润平,姚卿.利益相关者、管理认知对企业环境保护战略选择的影响——基于我国上市公司的实证研究[J].管理评论,2012,(3):140—149.
- [14] 汤亚莉,陈自力,刘星,李文红.我国上市公司环境信息披露状况及影响因素的实证研究[J].管理世界,2006,(1):158—159.
- [15] 李平,王玉乾.我国上市公司高管薪酬与环境绩效的关系研究[J].软科学,2015,(9):85—90.
- [16] Leiter, A. M.,Parolini, A.,Winner, H. Environmental Regulation and Investment: Evidence from European Industry Data[J].Ecological Economics,2011,70(4):759—770.
- [17] 王云,李延喜,马壮,宋金波.媒体关注、环境规制与企业环保投资[J].南开管理评论,2017,(6):83—94.
- [18] Cassell, C.A.,Drake, M.S.,Rasmussen, S.J. Short Interest as a Signal of Audit Risk[J].Contemporary Accounting Research,2011,28(4):1278—1297.
- [19] 祁怀锦,刘艳霞.管理者自信会影响企业社会责任行为吗?——兼论融资融券制度的公司外部治理效应[J].经济管理,2018,(5):141—156.
- [20] 郑建明,许晨曦,张伟.放松卖空管制与企业环境信息披露质量——基于重污染企业的准自然实验[J].中国软科学,2017,(11):111—125.
- [21] Maxwell, J.W.,Decker, C.S. Voluntary Environmental Investment and Responsive Regulation[J].Environmental & Resource Economics,2006,33(4):425—439.
- [22] 马小援.论企业环境与可持续发展[J].管理世界,2010,(4):1—4.
- [23] Klassen, R.D.,McLaughlin, C.P. The Impact of Environmental Management on Firm Performance[J].Management Science,1996,42(8):1199—1214.
- [24] Hart, S.L. A Natural-Resource-Based View of Firm[J].Academy of Management Review,1995,20(4):986—1014.
- [25] Bertrand, M.,Mullainathan, S. Enjoying the Quiet Life? Corporate Governance and Managerial Preferences[J].Journal of Political Economy,2003,111(5):1043—1075.
- [26] 彭峰,李本东.环境保护投资概念辨析[J].环境科学与技术,2005,(3):72—74.
- [27] 余明桂,夏新平,邹振松.管理者过度自信与企业激进负债行为[J].管理世界,2006,(8):104—112.
- [28] Lin, Y.,Hu, S.,Chen, M. Managerial Optimism and Corporate Investment: Some Empirical Evidence from Taiwan[J].Pacific Basin Finance Journal,2005,13(5):523—546.
- [29] Brown, R.,Sarma, N. CEO Overconfidence, CEO Dominance and Corporate Acquisitions[J].Journal of Economics & Business,2007,59(5):358—379.
- [30] 郝颖,刘星,林朝南.我国上市公司高管人员过度自信与投资决策的实证研究[J].中国管理科学,2005,(5):142—148.
- [31] 李胜兰,初善冰,申晨.地方政府竞争、环境规制与区域生态效率[J].世界经济,2014,(4):88—110.

(责任编辑:胡浩志)