

CEO 早期居住地环境污染与企业战略差异*

——基于情绪特质的实证研究

和欣^{1,2} 曾春影³ 陈传明² 孔锋^{4,5}



(1. 南京财经大学工商管理学院, 江苏 南京 210023;

2. 南京大学商学院, 江苏 南京 210093;

3. 广东省农业科学院农业经济与信息研究所, 广东 广州 510640;

4. 中国农业大学人文与发展学院, 北京 100083;

5. 清华大学公共管理学院, 北京 100084)

内容提要:基于 2006—2017 年沪深 A 股上市公司的非平衡面板数据, 本文对 CEO 早期居住地环境污染与企业战略差异之间的关系, 以及不确定性、地区环境污染的调节效应展开实证研究。研究发现:(1)CEO 早期居住地环境污染与企业战略差异之间呈现显著的 U 型关系;(2)不确定性弱化了 CEO 早期居住地环境污染与企业战略差异之间关系;(3)地区环境污染强化了 CEO 早期居住地环境污染与企业战略差异之间的 U 型关系。经过稳健性检验后, 研究结果保持不变。

关键词:CEO 早期居住地环境污染 不确定性 地区环境污染 战略差异

中图分类号:F276.6 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2021)01—0089—17

一、引言

企业偏离行业常规战略的程度被称为战略差异。基于高阶理论视角的研究发现, CEO 情绪特质(Delgado-García 等, 2010)^[1]、核心自我评价(Hiller 和 Hambrick, 2005)^[2]等会影响企业战略差异。CEO 的积极、消极情绪特质通过影响其信息处理过程, 进而影响其所在企业的战略差异(Delgado-García 等, 2010)^[1]。这为理解企业间战略异质性, 打开企业决策“黑箱”提供了新方向。目前, 这一研究视角尚未引起国内学者的足够关注。

现在, 越来越多的研究基于烙印理论视角, 关注 CEO 的过往生活经历对其隐性、稳定心理特质的影响, 这些特质最终会影响企业战略决策。社会学和心理学研究(Bolton 等, 2013^[3]; Chen 和 Baram, 2016^[4]; 相鹏等, 2017^[5])认为, CEO 成长时期的环境污染状况会对其情绪特质产生持续影响。具体而言, 在 CEO 成长和发展敏感时期, 更易受到环境因素刺激影响(Marquis 和 Tilcsik, 2013)^[6]。环境污染被广泛认为是一种刺激源, 个体居住地环境污染, 对个体负面影响是慢性的、

收稿日期: 2020-09-22

* 基金项目: 国家自然科学基金项目“个体认知、团队动态对创业机会识别的影响: 基于新颖性和有用性权衡的视角”(71672080)。

作者简介:和欣, 女, 讲师, 博士, 研究领域为企业环境治理、战略联盟, 电子邮箱: dg1602042@smail.nju.edu.cn; 曾春影, 女, 博士, 研究领域为企业社会责任, 电子邮箱: yingzifurther@126.com; 陈传明, 男, 教授, 博士, 研究领域为组织与战略管理, 电子邮箱: ccming@nju.edu.cn; 孔锋, 男, 副教授, 博士, 研究领域为应急管理、公共政策与气候治理, 电子邮箱: kongfeng0824@foxmail.com。通讯作者: 曾春影。

长期累积的(Huang等,2020)^[7]。但是,该影响一旦形成,就难以修复。长期的、较轻度环境污染的累积性作用会引发个体形成消极情绪特质;而当个体长期处于严重污染环境中,其情绪调节能力会受到损害(Bolton等,2013^[3];Chen和Baram,2016^[4];相鹏等,2017^[5])。这会直接影响作为企业决策者的CEO看待问题的角度、思考问题和解决问题的方式,最终体现为企业战略差异性。

现有研究针对CEO情绪及情绪不稳定特质与企业战略差异之间关系的结论存在较大分歧(Hiller和Hambrick,2005^[2];Herrmann和Nadkarni,2014^[8];Harrison等,2019^[9])。究其原因,在于现有研究多基于“情绪—认知—行为”路径,认为CEO情绪相关特质是经过认知中介作用于CEO的战略决策,这忽略了情绪不需通过中介、直接驱动CEO决策行为的机制。本文整合考虑CEO决策的认知路径和情绪动机路径,以期为解决现有研究矛盾提供参考。此外,本文分别从宏观和微观层面,选取不确定性和企业所在地环境污染作为情境变量,以此来探究CEO早期居住地环境污染与企业战略差异的关系的理论边界。

本文聚焦于CEO早期居住地环境污染对企业战略差异的影响,可能的贡献在于:第一,本文以早期生活经历影响情绪相关特质的形成为切入点,通过探索CEO情绪及情绪不稳定特质对企业战略差异的复杂作用,以及相关情境因素的调节效应,证实CEO的情绪能够被外界情境因素激发而产生动态性变化,丰富了高管情绪理论的文献。第二,关于高管在战略差异形成过程中作用的研究依然有着较大的探索空间(Tang等,2011)^[10]。本文提出,早期环境污染经历塑造了CEO的消极情绪特质。当早期环境污染程度达到一定阈值后,CEO可能会形成情绪不稳定特质,而这两种特质通过对个体信息处理过程和行为动机的影响,分别对战略差异有着相反的影响。通过解释这些作用机制,本文进一步深化了在微观层面对中国企业战略差异决策前因的理解。第三,针对生态学因素对高管情绪相关特质的影响研究尚处于起步阶段。本文引入CEO“早期居住地环境污染”这一生态学情境因素,将高阶理论的研究边界拓展至生态学因素,这丰富了高管早期生活经历与管理风格关系的文献。

二、理论分析与研究假设

1. CEO早期居住地环境污染经历与其负面情绪及情绪调节能力的关系

个体在居住环境中受到噪音、空气及水体等污染,是生存环境中相对频繁又具有普遍性的事件。不同于地震、核泄漏等小概率环境风险事件,个体受到污染的影响并非总是灾难性和即刻显现的。环境污染对个体的影响更多地体现为慢性的、累积性的过程。然而,其对个体的负面影响难以修复,尤其是对个体情绪特质及情绪调节能力的影响最为突出(Bolton等,2013^[3];Chen和Baram,2016^[4];相鹏等,2017^[5])。环境心理学的研究认为,环境污染会引发个体诸多不良反应,其中,个体情绪反应尤为敏感,极容易受到环境污染的影响,得到了该领域研究者广泛关注(Rotton和Frey,1985)^[11]。此外,烙印理论除了强调个体经历中环境对个体施加的影响外,还特别强调经历发生在敏感期内。敏感期是个体成长和发展的关键时期,在敏感期内,个体对于其所处的环境异常敏感,极容易被环境打上鲜明的“烙印”,而且这种烙印会对个体持续产生影响。

环境污染是青少年群体日常生活中的常见慢性应激压力源(Bolton等,2013^[3];Chen和Baram,2016^[4];Naz等,2016^[12])。青少年时期是个体成长和发展的敏感时期,而且青少年是疾病易感人群,更易通过对居住地环境污染造成的生理痛苦的直接感知,以及由于媒体、周围社会网络对环境污染的健康威胁的渲染,进而对居住地环境污染的健康威胁有深刻体会。研究发现,环境污染的心理学影响后果较为复杂,突出表现在不同环境污染强度或污染事件发生频率下,对个体情绪相关特质的影响后果不同(Rotton和Frey,1985^[11];Doherty和Clayton,2011^[13];Chen和Baram,2016^[4];Dolan和Laffan,2016^[14];Xu等,2017^[15])。首先,当个体居住环境的污染事件为偶发性的,或频繁

发生但污染程度较轻微时,例如季节性的雾霾污染,个体通过自身适应机制,能够逐渐适应环境带来的不舒适感(相鹏等,2017)^[5]。同时,个体会表现出冷漠、麻木、烦恼等轻度消极情绪。研究人员认为这些情绪是对环境的适应性表现(Rotton和Frey,1985^[11];Doherty和Clayton,2011^[13];Dolan和Laffan,2016^[14]),一定程度上可以缓解个体因无法解决现实问题而产生的主观痛苦(Xu等,2017)^[15]。如果个体长期生活在存在污染源的环境中,频繁地受到环境中污染物的刺激,这些消极情绪会反复出现并逐渐固定化为个体情绪特质的一部分。

进一步地,当居住地环境污染更加严重或频繁出现,超出了个体适应能力范围时,例如,生活在排污超标的重金属冶炼厂周围,青少年的生理、心理都遭受了不可逆的明显伤害(王勇和李珊珊,2009^[16];相鹏等,2017^[5])。现有研究表明,长期遭受严重的早期环境污染应激可能会损害个体的执行功能和情绪调节能力,是心理疾病的重要诱因,可能导致个体表现出情绪不稳定的性格特质(Chen和Baram,2016)^[4]。例如,现行心理疾病的诊断标准认为,个体对空气污染的适应障碍会导致其产生超出既定应激源预期影响范围的异常强烈、难以控制的忧虑情绪(Doherty和Clayton,2011)^[13],同时,其社会功能和职业功能也会受到严重损害,极易陷入或表现出抑郁、暴躁、冲动、易怒、易攻击性甚至行为紊乱等负面情绪状态或行为反应,严重者还会有自杀倾向(Rotton和Frey,1985)^[11]。因此,当青少年长期处于被严重污染的环境中,频繁地受到污染物的刺激,其情绪无法得到有效调节,情绪负荷不断累积,弱化了其情绪调节能力,形成情绪不稳定的特质,这种个人特质会对其成年后的决策行为产生显著影响。

2. CEO 早期居住地环境污染经历与企业战略差异

企业在制定战略过程中需要权衡战略差异带来的合法性压力和竞争压力,平衡战略差异性和一致性的双重逻辑。一方面,新制度经济学理论认为,同一行业的企业面临相似的监管制度和经营环境,遵循行业规范的常规战略有助于企业获得合法性和存续发展所需制度资源,避免由于偏离现存行业规范,未实现利益相关者期望以及偏离公认商业实践等遭受惩罚,造成绩效损失,从而减少经营不确定性,提高企业生存能力(DiMaggio和Powell,1983)^[17]。然而,高度同质化的企业战略可能会使企业在获取竞争性资源和市场方面面临过度竞争,无法实现独特竞争优势带来的超额利润。另一方面,企业采取更差异化的战略进行长期经营活动规划和资源分配时,面临较少竞争,更易获得竞争性资源(Barney,1991)^[18],进而获取超额利润,企业也更易通过独特的市场定位获取差异化核心竞争力。然而,企业在非常规战略实施方面缺乏相关经验参考,战略实施的不确定性较大(Denrell,2008)^[19],导致企业绩效波动越大,易出现极端绩效结果(Finkelstein和Hambrick,1990^[20];Hiller和Hambrick,2005^[2];Tang等,2011^[10])。综合而言,过于一致化或差异化的战略对企业都是有害的,企业需根据内外部环境来权衡其战略差异性程度。

当个体早期遭遇了其适应范围内的长期环境污染时,个体形成一定消极情绪特质(Rotton和Frey,1985^[11];Doherty和Clayton,2011^[13];Dolan和Laffan,2016^[14])。“情绪作为信息”理论认为,情绪作为一种信息输入,会直接影响CEO的信息加工过程。根据该理论,消极情绪特质CEO会更多地认为环境中存在问题。CEO认知加工会进行自我调整以适应环境(Schwarz和Clare,1983)^[21]。因此,消极情绪CEO会谨慎评估周边的环境,分析事物之间的因果关系,其认知视野狭窄化,更加倾向于谨慎、避免错误和保守的行为和决策风格(Fiedler,2001)^[22]。避免错误和保守决策的风格更容易使得企业有符合行业中心趋势的战略特征(Finkelstein和Hambrick,1990)^[20]。同时,情绪还会直接影响CEO的动机强度,进而影响其行为。消极情绪会使得CEO缺乏勇气,更多地表现为回避和退出行为,这与企业的战略差异性特征是不相符的。

进一步地,当个体早期经历的环境污染程度达到一定阈值时,个体情绪调节能力受损(Rotton和Frey,1985^[11];Doherty和Clayton,2011^[13];Chen和Baram,2016^[4])。这意味着,个体通常具有较

差的行为控制能力,情绪更加不稳定,对负性事件更加敏感(Gross, 1998^[23]; Chen 和 Baram, 2016^[4])。根据情绪与行为动机之间的关系理论(Izard, 1977)^[24],情绪调节能力可能会影响 CEO 的行为动机的强度,进而影响企业的战略决策。情绪调节能力差的 CEO 通常更难控制自己的情绪。相比于情绪稳定的 CEO,前者更易陷入强烈的情绪,表现出情绪波动过大,以及焦虑、暴躁、愤怒、冲动等高唤起情绪状态(Judge 等, 2002)^[25]。这些高唤起情绪状态直接强化了 CEO 的行为动机,使其通过直觉进行决策,而不是通过对认知过程的作用间接影响其决策行为(Brooks 和 Schweitzer, 2011)^[26]。因此,这类 CEO 更易在决策中展现个人偏好,更坚持采取符合其偏好的战略决策。尤其当其决策偏好与行业规范不同时,CEO 更倾向于坚持自己的偏好和直觉,导致企业战略偏离行业常规战略(Hammershøj, 2018)^[27]。由于神经质(情绪不稳定)CEO 倾向于冲动和非理性,与情绪稳定的 CEO 相比,前者的行为模式更加不稳定和不可预测(Harrison 等, 2020)^[28]。针对美国苹果公司前任 CEO 乔布斯的案例分析发现(Hammershøj, 2018)^[27],领导者的愤怒情绪有助于其根据直觉引导组织的创新过程依照其偏好向前推进。实践中,华为公司总裁任正非,美国亚马逊公司 CEO 贝索斯等,均因脾气暴躁、喜怒无常和激进的战略风格而闻名。因此,本文提出如下假设:

H₁: CEO 早期居住地环境污染经历与企业战略差异之间存在 U 型关系。

3. 不确定性的调节作用

不确定性是指企业环境中影响企业决策活动的有关因素变化的频率与幅度(Dess 和 Beard, 1984)^[29]。如果不确定性比较高,需求、竞争对手、技术或法规的快速和不连续的变化使得信息往往不准确、不可用或过时(Eisenhardt 和 Bourgeois, 1988)^[30]。此时,由于决策信息的匮乏,企业面临着更严峻的资源约束和生存压力。这加剧了通过战略变革、技术创新等激进战略来强化企业竞争优势的风险(聂辉华, 2008)^[31]。实证研究发现,在不确定性情境下,大部分企业的战略风格通常会更加保守,如留存更多现金(Almeida 等, 2004)^[32]、减少技术创新(Czarnitzki 和 Toole, 2011)^[33]、投资更加保守(Bloom 等, 2007)^[34]等。王化成等(2017)^[35]提出,行业的常规战略通常凝聚着大多数同行企业的经验和思想结晶,其对行业未来趋势具有一定的预见性。因此,在不确定性环境中,企业提高企业战略与行业规范的一致性,能够获得更确定的平均收益,降低企业在动荡环境中的生存压力。

在不确定性情况下,战略实施的结果通常是不可分辨的或是完全未知的,CEO 难以确定企业激进或保守战略的相对优劣(杨林等, 2020)^[36]。面对不断变化的机遇、威胁和随之而来的信息,以及不确定性环境下模糊或未知的因果关系、决策中的手段和目的的模糊性,已经有消极情绪倾向的 CEO 会认为,外在环境具有“不安全性”,他们更加倾向于选择认知范围内的决策,对已有信息进行更谨慎的分析,其原本被限制的认知范围会进一步被缩减,更倾向于选择与行业一致的战略。心理学研究发现,在个体认知资源过少、决策问题复杂度过高等情境下,消极情绪对个体认知能力的抑制作用更强(Elfenbein, 2007)^[37]。因此,当 CEO 早期居住地环境污染程度较轻、低于阈值时,不确定性弱化了 CEO 早期居住地环境污染经历与战略差异之间的负向关系。

当 CEO 早期居住地环境污染程度超过一定阈值时,CEO 情绪调节能力更差,对负性事件更敏感,主动的行为动机更强。这使得 CEO 在企业决策中更易坚持个人偏好,企业战略决策是 CEO 个人偏好的体现(Hammershøj, 2018)^[27]。本文认为,在不确定性环境下,情绪不稳定 CEO 对模糊和不确定性的敏感和抵触会放大其焦虑和不安全感,CEO 更偏好使其内心平静、增加安全感的决策方案。因此,CEO 有更强的动机去执行此时他认知能力范围内的最优决策选择,增大企业与行业的战略一致程度(王韬等, 2010)^[38],从而确保企业获得一定的收益,降低企业的外在风险。Kahneman 和 Tversky(2013)^[39]的前景理论认为,由于个体的有限理性,在面对确定性收益时,个体

偏好风险规避;面对确定性损失时,个体偏好风险承担。由于情绪不稳定 CEO 对负性事件的敏感性和更高的行为动机,这种偏差会比普通个体更明显(Harrison 等,2019)^[9]。

综合以上两种机制,本文认为,不确定性越高,对于有早期居住地环境污染经历的 CEO,其负面的情绪倾向或者比较差的情绪调节能力会使得企业更加倾向于选择与行业保持一致的战略。因此,本文提出如下假设:

H₂:不确定性越高,CEO 早期居住地环境污染经历与企业战略差异之间的 U 型关系越弱。即高不确定性环境下,相比于低不确定性环境,CEO 早期居住地环境污染经历与企业战略差异之间的 U 型关系更加平缓。

4. 企业所在地环境污染的调节作用

遭遇长期环境污染的个体产生了对环境污染这一应激源极其敏感的情绪图式,并牢固地存储在记忆中,固定为个体独立、自动、模块化的无意识的图式。当与应激源类似的刺激再度出现时,情绪会自动产生。因此,敏感时期居住地环境污染的经历,不仅会形成个体负面情绪倾向以及情绪调节能力差、情绪不稳定的特质,还使得个体成年之后再面临相似刺激时,更易引发或者强化已有的诸如愤怒、焦虑等消极情绪(彭晓哲和周晓林,2005)^[40],从而导致负性情绪的过强激活。这时候,如果情绪调节能力存在损伤,无法抑制自己的行为,就会做出暴力、攻击等激烈行为(Lee 和 Hoaken,2007)^[41]。

本文认为,CEO 早期居住地的环境污染会对其消极情绪倾向和情绪调节能力产生持续影响。在环境污染长期刺激下,CEO 已经形成了无意识情绪图式,当与应激事件或对象相同或类似的刺激再度出现时,情绪会自动产生,这些可以激活情绪特征中的某些相关属性的因素也被称为情境线索(Tett 和 Guterman,2000)^[42]。此外,烙印理论认为,个体烙印一经形成,烙印发挥作用的强度不是一成不变的,可能会发生影响消退和影响放大的动态性变化(曾春影等,2020)^[43]。影响烙印效应动态化的一个重要的因素是个体烙印形成的外在环境与当前环境的匹配程度。当个体当前环境与烙印形成之时的环境匹配度较低甚至不匹配时,烙印效应消退;反之,当个体现有环境与烙印形成之时的环境匹配度较高,或者是环境因素的强度更高时,烙印效应的影响会被放大。当企业所在地污染较严重时,CEO 会直接面对环境污染的刺激,其早期经历所形成的相应消极情绪会自动出现,情绪调节能力进一步被减弱。企业所在地污染程度与其早年居住地环境污染程度越接近甚至更高,CEO 早年形成的烙印效应的影响会被强化。因此,本文提出如下假设:

H₃:企业所在地环境污染程度越高,CEO 早期居住地环境污染经历与企业战略差异之间的 U 型关系越强。即相比于低污染环境,高污染环境下,CEO 早期居住地环境污染经历与企业战略差异之间的 U 型关系更加陡峭。

三、研究设计

1. 样本选取及数据来源

本文以 2006—2017 年沪深股市 A 股上市公司为初始研究样本,从国泰安数据库和中国研究数据服务平台获取 CEO(总经理)的出生地^①等个人数据,企业财务数据来源于国泰安数据库和 Wind 数据库。剔除以下样本:(1)ST、*ST、PT 的企业;(2)金融业、保险业、环保行业企业;(3)变量缺失严重的企业样本。此外,为减轻异常值的影响,本文对连续变量进行 ±1% 的 Winsorize 处理。经过

① 国泰安数据库对高管(CEO)出生地的信息披露,存在分别精确到省、市、县区以及更细分行政单位的情况。由于各省份行政区域范围过大,村镇等行政区域范围过小,且考虑到不同行政区域面积需尽可能相近,本文主要从 CEO 出生地信息中获取市级及县区行政区域来计算 PollutExp。同时,也包括出生地位于直辖市等省级区域的情况,不包括这些信息的数据则被移除。

以上处理后,获得本文的初始样本,包括 858 家上市公司的 4330 个企业一年度观测值。

2. 变量定义

(1) 因变量 *Strategy*。本文因变量为战略差异。参考叶康涛等(2014)^[44]对企业战略差异程度进行测量。首先,为全面综合反映企业总体战略,计算企业在财务杠杆、固定资产更新程度、资本密集度、研发强度、广告和宣传费用支出、管理费用投入这六个关键战略维度的资源分配情况;进一步,本文将企业六个关键领域的年度资源分配情况进行标准化处理,并取其绝对值,通过与行业平均水平做比较,可得各企业在每个战略维度的资本投向偏离程度。计算企业六个资本投向偏离程度的均值获得战略差异度 *Strategy1*。*Strategy1* 越大,则反映企业在同年度偏离行业的战略差异度越大,企业的战略一致性越小。由于上市公司较少披露研发费用与广告支出,本文采用无形资产净值作为上市公司研发费用的替代变量,以销售费用作为上市公司广告费用的替代变量。在后文的稳健性分析中,本文以剔除无形资产净值与销售费用两个指标后的战略差异度 *Strategy2* 代替 *Strategy1* 进行检验。

(2) 自变量 *PollutExp*。本文将 CEO(总经理)在人生早期(青少年期)居住地环境污染情况,定义为 CEO 早期居住地环境污染经历,作为自变量 CEO 早期污染经历 *PollutExp*。参考烙印理论研究(许年行和李哲,2016)^[45],采用出生地信息代表 CEO 早期居住地址。根据中国户籍制度首次颁布时间(1955 年),受户籍制度约束,青少年期通常很少能够长期离开居住地。因此,确定出生年份为 1955 年及以后的 CEO 作为研究对象。

雾霾日数等空气质量指标是环境质量和居民生活质量最重要和具有代表性的指标,被作为环境污染的代理变量(郑思齐等,2013^[46];祁毓和卢洪友,2015^[47])。本文也采用雾霾天数衡量居住地环境污染状况。在对空气质量的测量方面,由于对空气质量指数(AQI)等数据的监测始于 2000 年以后,无法追溯至高管出生的早期年份,因此,本文选取中国气象信息中心雾霾天气历史数据集来测量 CEO 早期污染经历^①。该数据库包含了中国 2400 余个国家级地面气象站 1951—2010 年地面观测霾天气现象每日 4 次定时观测数据。鉴于数据前后一致性和可获得性,剔除统计日数不足 300 天的年份数据,排除中国香港、澳门、台湾省数据,获得中国大陆 30 个省份 1951—2010 年地面气象站霾日数据。

最终,确定 CEO 早期污染经历的测度方法:CEO 在 5~15 岁期间,其出生地行政区域内所有地面气象站年度雾霾天数最大值占当年观测天数比例的连续 10 年累计总和,记为 *PollutExp*,该变量时间区间为 1960—2002 年。该指标数值越大,说明地区环境污染越严重。

(3) 调节变量。不确定性 *Uncertainty* 为调节变量。借鉴申慧慧等(2012)^[49]的测量方法,定义 *Uncertainty* 为连续五年经行业调整的非正常销售收入^②标准差与销售收入均值之比。该指标越大,则不确定性程度越高。企业所在地环境污染 *R_Pollut* 也是调节变量。采用公司注册地空气质量来度量当地环境质量(宋弘等,2019)^[50]。从中国大陆重点城市空气质量历史数据库获取空气质量指数数据来测算环境质量。本文使用企业所在地空气质量指数(AQI)大于 100 的天数在一年中所占比例来衡量环境污染的程度 *R_Pollut*^③。

(4) 控制变量。参考 Crossland 等(2014)^[51],以及殷治平和张兆国(2016)^[52]的研究,分别从企业和高管特征层面对企业战略差异的影响因素进行控制。此外,模型加入年度及行业哑变量,以控

① 该数据库广泛应用于气象学的研究,数据质量获得认可,是权威数据库(Han 等,2016)^[48]。

② 计算方法为: $Sale = \alpha + \beta \times Year + \varepsilon$,其中,*Sale* 为销售收入, ε 为非正常销售收入,*Year* 为年变量,分别取值 1~5(从过去第 4 年至当年)。

③ 根据环保部《环境空气质量指数技术规定》,空气质量指数大于 100 被认定为空气污染,小于或等于 100 则空气质量等级为优或良。

制年度和行业差异。

本文主要变量定义和测量方法如表 1 所示。

表 1 变量定义表

变量类型	变量名称	变量符号	测量方法
因变量	战略差异	<i>Strategy</i>	计算企业的财务杠杆、固定资产更新程度、资本密集度、研发强度、广告和宣传费用支出、管理费用投入;将企业六个关键领域的年度资源分配情况进行标准化处理,并取其绝对值,可得各企业在每个战略维度的资本投向偏离程度;计算企业六个资本投向偏离程度的均值为 <i>Strategy1</i> (叶康涛等,2014) ^[44] 。剔除无形资产净值与销售费用两个指标后的战略差异度为 <i>Strategy2</i>
自变量	CEO 早期居住地环境污染经历	<i>PollutExp</i>	CEO 在 5~15 岁期间,其出生地行政区域内所有地面气象站年度雾霾天数最大值占当年观测天数比例的连续 10 年累计总和
调节变量	不确定性	<i>Uncertainty</i>	连续五年经行业调整的非正常销售收入标准差与销售收入均值之比(申慧慧等,2012) ^[49]
	企业所在地环境污染	<i>R_Pollut</i>	企业所在地空气质量指数大于 100 的天数在一年中所占比例
控制变量	企业年龄	<i>Firm_Age</i>	企业注册登记年限,为报告年份与注册年份之差。其中,月份在 6 月之前则前推一年
	企业规模	<i>Size</i>	企业年末总资产的自然对数
	股权集中度	<i>Herfindahl_5</i>	前五大股东的持股比例的平方和
	国有股东持股比例	<i>SOE</i>	国有股份占总股数的比例乘以 100
	两职合一	<i>Duality</i>	董事长、总经理为一人兼任,则赋值为 1,否则为 0
	董事会规模	<i>Board</i>	董事会总人数取自然对数
	公司成长性	<i>Growth</i>	当年营业收入增长率
	年龄	<i>Age</i>	CEO 年龄
	性别	<i>Gender</i>	CEO 为男性,则赋值为 1;女性,则赋值为 0
	公职经历	<i>GovExp</i>	CEO 在任县级及以上人大代表、政协委员或党代表,则赋值为 1,否则,为 0

资料来源:本文整理

3. 实证模型

构建模型(1)检验假设 H₁。其中, CVs_{i,t} 为控制变量组。如果二次项系数显著,则说明 CEO 早期居住地环境污染经历对其所在企业战略差异程度的影响是非线性的。

$$Strategy_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \times PollutExp_{i,t} + \beta_2 \times PollutExp_{i,t}^2 + \gamma \times CVs_{i,t} + year_t + indus_j + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

以模型(2)检验假设 H₂ 和假设 H₃。调节变量 M_{i,t} 分别用 *Uncertainty* 和 *R_Pollut* 来表示。

$$Strategy_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \times CVs_{i,t} + \alpha_2 \times PollutExp_{i,t} + \alpha_3 \times PollutExp_{i,t}^2 + \alpha_4 \times PollutExp_{i,t} \times M_{i,t} + \alpha_5 \times PollutExp_{i,t}^2 \times M_{i,t} + \alpha_6 \times M_{i,t} + year_t + indus_j + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

四、实证结果与分析

1. 描述性统计

本文变量的描述性统计结果如表 2 所示。*Strategy1* 的均值为 3.777, 标准差为 2.166, 表明样

本观测值间的战略差异度的水平差异较大。*PollutExp* 的均值为 0.496,标准差为 0.483,说明 CEO 早期经历居住地环境污染的情况较为普遍,且不同 CEO 经历的环境污染水平差异度较大。*Uncertainty* 均值为 1.362,标准差为 1.211,说明企业面临的不确定性程度较高,且在不同样本观测值之间存在差异性。企业所在地环境污染 *R_Pollut* 均值为 0.875,标准差为 1.07,说明在上市公司所处地区,环境污染较为普遍,且环境污染的程度在不同样本观测值所处地区之间差异较大。

表 2 变量的描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	中位数	3/4 分位数	最小值	最大值
<i>Strategy1</i>	3733	3.777	2.166	3.393	4.495	0.552	34.73
<i>PollutExp</i>	4179	0.496	0.483	0.376	0.679	0.001	3.226
<i>Uncertainty</i>	3355	1.362	1.211	1.004	1.694	0.11	6.919
<i>R_Pollut</i>	2369	0.875	1.07	0.548	0.829	0.274	11.29
<i>Age</i>	4330	48.08	5.65	48	52	25	62
<i>Gender</i>	4330	0.957	0.203	1	1	0	1
<i>Duality</i>	4330	0.36	0.48	0	1	0	1
<i>Board</i>	4309	2.171	0.217	2.197	2.197	1.386	2.944
<i>Herfindahl_5</i>	4329	18	12.91	14.73	25.73	0.259	75.86
<i>SOE</i>	4323	9.533	18.74	0	6.618	0	97.12
<i>GovExp</i>	3874	0.136	0.342	0	0	0	1
<i>Growth</i>	4159	2.264	90.45	0.0815	0.195	-1	5634
<i>Size</i>	4267	22.23	1.556	22	23.06	15.6	28.51
<i>Firm_Age</i>	4321	2.501	0.527	2.639	2.833	0	3.611

资料来源:本文整理

2. 相关性分析

主要变量的 Pearson 相关系数矩阵如表 3 所示。从表 3 可以看出,*PollutExp* 与 *Strategy1* 间系数显著为负,说明自变量和因变量之间存在显著相关关系。各解释变量间相关系数均不超过多重共线性判定的阈值 0.5,表 3 中最大仅为 0.303。方差膨胀因子 VIF 检验结果显示本文模型不存在严重多重共线性。

表 3 主要变量相关系数矩阵

变量	<i>Strategy1</i>	<i>PollutExp</i>	<i>Uncertainty</i>	<i>R_Pollut</i>	<i>Age</i>	<i>Gender</i>	<i>Duality</i>
<i>Strategy1</i>	1						
<i>PollutExp</i>	-0.042 **	1					
<i>Uncertainty</i>	0.136 ***	0.004	1				
<i>R_Pollut</i>	0.02	0.055 ***	0.014	1			
<i>Age</i>	0.069 ***	-0.082 ***	-0.018	0.131 ***	1		
<i>Gender</i>	-0.015	-0.018	-0.016	-0.03	-0.004	1	
<i>Duality</i>	-0.005	-0.056 ***	0.015	-0.025	0.168 ***	0.031 **	1
<i>Board</i>	-0.032 *	0.019	-0.082 ***	0.014	0.027 *	0.103 ***	-0.250 ***

续表 3

变量	Strategy1	PollutExp	Uncertainty	R_Pollut	Age	Gender	Duality
Herfindahl_5	0.032 *	0.065 ***	0.011	0.025	0.038 **	-0.004	-0.118 ***
SOE	-0.022	0.064 ***	0.067 ***	0.039 *	-0.076 ***	0.055 ***	-0.246 ***
GovExp	-0.078 ***	-0.081 ***	-0.004	-0.054 **	0.007	-0.033 **	0.281 ***
Size	-0.013	0.024	-0.128 ***	0.126 ***	0.222 ***	0.001	-0.167 ***
Firm_Age	0.104 ***	-0.049 ***	0.067 ***	0.090 ***	0.192 ***	-0.022	-0.087 ***
Growth	0.007	-0.018	0.066 ***	0.027	-0.017	0.004	0.017

变量	Board	Herfindahl_5	SOE	GovExp	Size	Firm_Age	Growth
Board	1						
Herfindahl_5	0.082 ***	1					
SOE	0.202 ***	0.278 ***	1				
GovExp	-0.028 *	-0.02	-0.096 ***	1			
Size	0.240 ***	0.303 ***	0.134 ***	-0.062 ***	1		
Firm_Age	-0.031 **	-0.190 ***	-0.186 ***	-0.083 ***	0.127 ***	1	
Growth	0.004	-0.013	-0.005	-0.006	0.017	0.021	1

注: N = 2669; *, **, *** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著相关

资料来源: 本文整理

3. 回归分析

在回归分析之前,对数据进行如下预处理:(1)对交互项中的变量进行中心化处理;(2)为避免引入二次项和三次交互项导致模型多重共线性,对因变量和自变量进行对数变换;(3)对因变量进行滞后一期处理。考虑到自变量在面板模型中不随时间变化,采用随机效应模型进行回归(巴蒂, 2010)^[53]。回归结果如表 4 所示。

表 4 CEO 早期居住地环境污染与企业战略差异回归检验

变量	(1)	(2)	(3)
PollutExp		-0.0246 ** (0.0106)	0.0222 (0.0219)
PollutExp ²			0.0118 ** 0.0222
Age	0.00414 * (0.00226)	0.00478 ** (0.00242)	0.00438 * (0.00242)
Gender	0.0953 (0.0609)	0.107 * (0.0621)	0.101 (0.0621)
Duality	-0.0311 (0.0224)	-0.0417 * (0.0233)	-0.0401 * (0.0233)
Board	-0.139 *** (0.0493)	-0.137 *** (0.0501)	-0.139 *** (0.0500)

续表 4

变量	(1)	(2)	(3)
<i>Herfindahl_5</i>	0.000777 (0.000982)	0.00119 (0.00100)	0.00125 (0.00100)
<i>SOE</i>	-0.000182 (0.000487)	-0.000239 (0.000497)	-0.000158 (0.000498)
<i>GovExp</i>	-0.0750 *** (0.0248)	-0.0817 *** (0.0256)	-0.0783 *** (0.0256)
<i>Growth</i>	-0.000731 (0.00168)	-0.000752 (0.00168)	-0.000756 (0.00168)
<i>Size</i>	-0.0281 *** (0.00982)	-0.0284 *** (0.00994)	-0.0293 *** (0.00994)
<i>Firm_Age</i>	0.0355 (0.0264)	0.0348 (0.0267)	0.0318 (0.0267)
常数项	2.144 *** (0.273)	2.078 *** (0.279)	2.155 *** (0.281)
行业和年份	控制	控制	控制
观测值数量	2650	2562	2562
企业数量	614	599	599

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著相关

资料来源:本文整理

表 4 中,列(1)是仅包含控制变量的估计结果,列(2)检验了 CEO 早期居住地环境污染经历是否会显著影响企业战略差异。列(2)中 *PollutExp* 一次项的系数显著,说明 CEO 早期居住地环境污染经历对企业战略差异有显著影响。列(3)中加入了 *PollutExp* 的二次项,其系数显著为正。参考 Haans 等(2016)^[54] 的 U 型关系检验方法:(1)采用 Stata 软件的 *utest* 命令对潜在 U 型关系显著性进行检验,统计量的检验结果为 $\alpha = 0.1 (P > |t| = 0.0608)$,证实了 U 型关系的显著性。(2)根据 U 型曲线的顶点计算公式,U 型关系的极值点出现在 -0.942 ,自变量取自然对数后的取值范围为 $[-7.051, 1.171]$,极值点在样本取值范围内。数据范围的下限和上限斜率分别为 -0.144 和 0.05 ,且分别在 1% 和 10% 水平上显著。(3)约 47.7% 的观测值未超过极值点,即约占一半样本观测值的边际影响是负的。因此,假设 H_1 得到证实,存在开口向上的 U 型关系。

通过随机效应模型和层次分析法对假设 H_2 和假设 H_3 进行检验,根据表 5 展示的回归结果对调节效应进行判断分析。首先,采用 Stata 14.0 软件的 *nlcom* 命令,对主效应的 U 型关系的极值点是否发生显著改变进行判断(Haans 等,2016)^[54]。结果显示,当 *Uncertainty* 和 *R_Pollut* 分别取最小值、中位数和最大值时,判别式回归系数组合的 P 值均大于 0.1 (*Uncertainty*: $\beta_1 = 0.185, p = 0.254; \beta_2 = 0.400, p = 0.337; \beta_3 = 0.09, p = 0.339$; *R_Pollut*: $\beta_1 = 0.481, p = 0.957; \beta_2 = 0.140, p = 0.961; \beta_3 = 0.000387, p = 0.959$)。因此,与主效应的回归结果相比,U 型关系的极值点的变化在统计学上不显著。

表 5 不确定性和地区环境污染调节效应回归结果

Panal A:不确定性的调节效应			
变量	(1)	(2)	(3)
<i>PollutExp</i>		-0.0212 (0.0147)	0.0674 ** (0.0291)
<i>PollutExp</i> ²			0.0230 *** (0.00640)
<i>Uncertainty</i>	0.0133 * (0.00786)	0.0111 (0.0105)	0.00103 (0.0111)
<i>PollutExp</i> × <i>Uncertainty</i>		-0.0030 (0.00717)	-0.031 ** (0.0124)
<i>PollutExp</i> ² × <i>Uncertainty</i>			-0.0079 *** (0.00284)
常数项	1.780 *** (0.324)	1.701 *** (0.330)	1.795 *** (0.331)
控制变量	控制	控制	控制
行业和年份	控制	控制	控制
观测值数量	2103	2030	2030
企业数量	549	535	535
Panal B:地区环境污染的调节效应			
变量	(4)	(5)	(6)
<i>PollutExp</i>		-0.00519 (0.0159)	0.00182 (0.0302)
<i>PollutExp</i> ²			0.000433 (0.00779)
<i>R_Pollut</i>	-0.0250 ** (0.0101)	-0.0323 ** (0.0127)	-0.0284 ** (0.0130)
<i>PollutExp</i> × <i>R_Pollut</i>		-0.00563 (0.00818)	0.0192 (0.0151)
<i>PollutExp</i> ² × <i>R_Pollut</i>			0.00911 ** (0.00463)
常数项	1.580 *** (0.322)	1.525 *** (0.328)	1.570 *** (0.329)
控制变量	控制	控制	控制
行业和年份	控制	控制	控制

续表 5

Panal B: 地区环境污染的调节效应

变量	(4)	(5)	(6)
观测值数量	1439	1398	1398
企业数量	499	484	484

注:括号内为 t 值; *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著相关;限于篇幅,其余控制变量的结果未列示,备索
资料来源:本文整理

表 5 中,列(1) *Uncertainty* 回归系数显著为正,这说明不确定性可能对企业战略差异有直接促进效应,与傅皓天等(2018)^[55]的研究结论一致。列(4) *R_Pollut* 回归系数显著为负,说明企业所在地环境污染对企业战略差异有直接负向作用,与已有研究的结论一致。如朱小能和刘鹏林(2018)^[56]发现,空气污染等环境污染因素会导致市场参与者的投资决策更趋于悲观和风险规避。

其次,根据自变量平方与调节变量交互项回归系数符号和显著性,判断假设 H_1 的 U 型关系是否会因为调节变量作用而变得更陡峭或更平缓。如果自变量平方与调节变量交互项回归系数为负且显著,则调节变量对 U 型关系的平缓效应将得到支持(Haans 等,2016)^[54]。表 5 中,列(3)显示,交互项 $PollutExp^2 \times Uncertainty$ 的系数为负且显著,表明 *Uncertainty* 使假设 H_1 中的 U 型关系变平缓。因此,假设 H_2 得到证明,不确定性的调节效应如图 1 所示。

在对假设 H_3 的检验中,表 5 中,列(6)显示,交互项 $PollutExp^2 \times R_Pollut$ 的系数为正且显著,表明企业所在地环境污染使假设 H_1 所述的 U 型关系变陡峭,假设 H_3 得到证明,地区环境污染的调节效应如图 2 所示。

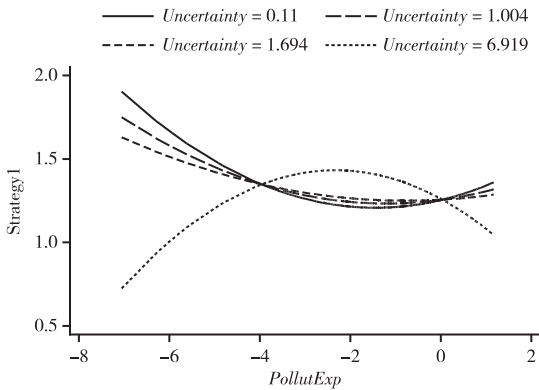


图 1 不确定性的调节效应

资料来源:本文绘制

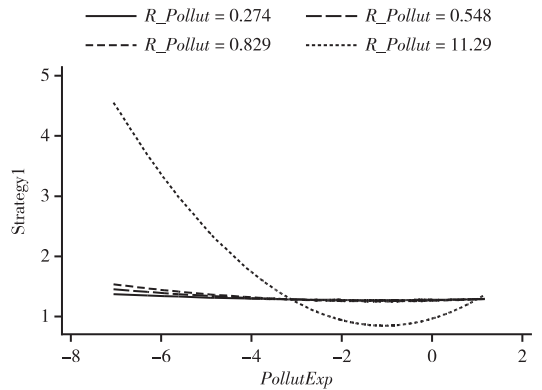


图 2 企业所在地环境污染的调节效应

资料来源:本文绘制

4. 稳健性检验

(1) 替代测量^①。为了增加结果的稳健性,分别对自变量和因变量进行了替代测量,重新检验假设。对自变量进行替代测量,将自变量 CEO 早期居住地环境污染重新定义为 CEO 在 5~20 岁期间在其出生地行政区域内所有地面气象站年度雾霾天数最大值占当年观测天数比例的连续 15 年累计总和 *PollutExp2*,使用随机效应模型重新检验假设 H_1 。回归结果显示,结论未发生实质性改

① 限于篇幅限制,未展示回归分析结果,备索。

变。改变因变量的测量方法,剔除无形资产净值与销售费用,采用企业在财务杠杆、固定资产更新程度、资本密集度、管理费用投入四个维度资源分配情况测算企业战略差异程度 *Strategy2*,使用随机效应模型重新检验假设 H_1 。回归结果基本保持一致。先以 *PollutExp2* 作为自变量,后以 *Strategy2* 为因变量,使用随机效应模型和层次分析法对假设 H_2 和假设 H_3 进行重新检验。回归结果基本与前述结论保持一致。

(2)安慰剂检验。如果回归结果在任何 CEO 出生地分布情境下都存在,则 CEO 早期居住地环境污染经历对企业战略差异的影响将失去统计意义(许年行和李哲,2016)^[45]。本文通过安慰剂检验对此加以排除。通过随机模拟为每位 CEO 分配一个出生地;以模拟的出生地环境污染情况重新定义本文的自变量,生成模拟自变量 $Pollut_n$ ($n = 1, 2, \dots, 100, \dots, 500$);利用模拟自变量 $Pollut_n$ 对企业战略差异进行回归。500 次重复抽样结果显示,回归系数显著为正和显著为负的占比几乎相等,意味着本文构造的虚拟处理效应并不存在,CEO 出生地环境污染状况而非其他因素或噪音导致了企业战略差异的变化。安慰剂检验结果如图 3 所示:

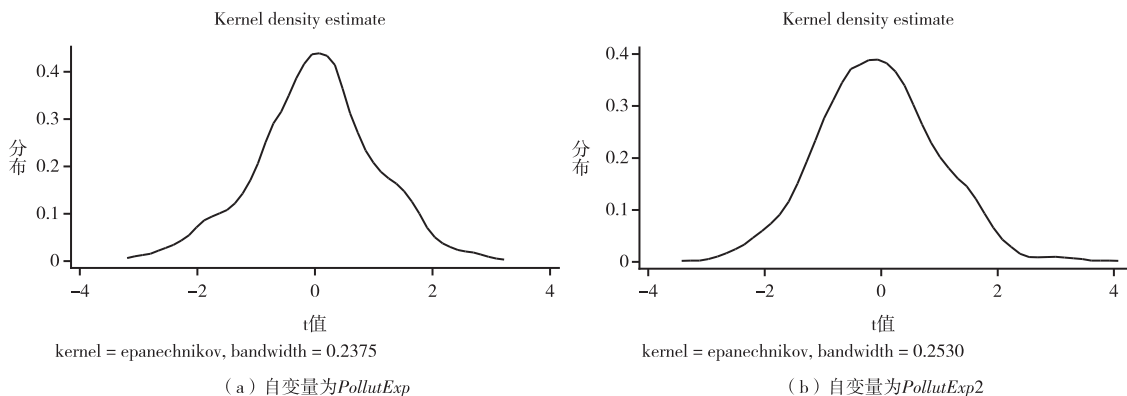


图 3 安慰剂检验估计系数的分布

资料来源:本文绘制

(3)广义倾向得分匹配模型(GPSM)检验。企业是否受 CEO 早期污染经历影响可能是一个非随机事件,通过 GPSM 模型进行“反事实”分析来排除选择性偏误的影响。传统的倾向得分匹配模型(PSM)只能检验哑变量的处理效应,而 GPSM 能够对处理变量是连续型变量及多元变量的处理效应进行评估(康志勇等,2018)^[57],适用于本文对 CEO 早期居住地环境污染程度变化引起的处理效应评估。

本文按照以下步骤完成 GPSM 评估:第一,根据协变量 X 估算处理强度的条件概率密度。本文自变量存在大量接近 0 的值,不满足正态分布假定,因此,采用 Fractional Logit 模型修正密度函数进行估计,在软件 Stata14.0 中通过 *doseresponse2* 命令实现这一计算。第二,关于函数形式的设定,本文选择二阶多项式拟合,并尝试其他形式的拟合函数,结论不改变。第三,在协变量选择方面,综合 CEO、企业特征确定协变量列表,具体如表 1 所示。第四,对 GPSM 的平衡条件检验,要求选择合适的协变量,同时,对样本进行合适的匹配分组和分段。由于自变量的取值分布在 $[0.001, 3.226]$ 区间上非常偏向 0 值一端,为保证自变量在每组数量相当,选取处理强度为 0.215, 0.646, 1.507 作为临界值将样本分为四组,根据倾向得分值将每组均分为三段。经过 GPSM 匹配选出参照对象后,检验协变量的组间差异,发现大部分协变量在不同组别之间无显著区别。图 4 显示了平均“剂量反应”函数图。由图 4 可知,CEO 早期居住地污染经历强度与企业战略差异间呈现明显 U 型关系,再次证实了本文结论。

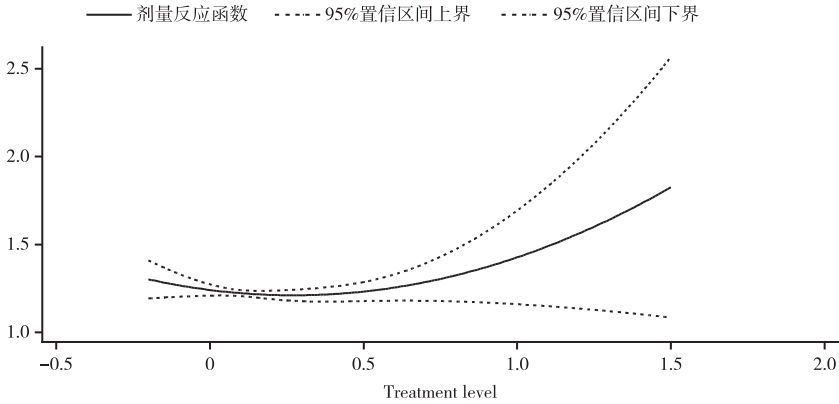


图 4 平均剂量反应函数曲线

资料来源:本文绘制

五、结论与讨论

1. 研究结论

(1) 本文研究发现,CEO 早期居住地环境污染经历与企业战略差异间呈 U 型关系。值得注意的是,在进行企业决策时,情绪不稳定的 CEO 更可能被极端情绪动机驱动而进行差异化的战略。已有关于 CEO 情绪与企业战略决策的研究均只考虑了情绪及情绪不稳定特质的信息效应,本文同时将动机机制引入研究框架,进一步深化了在微观层面对中国企业战略差异决策的前因的理解。

(2) 在不确定性较高的环境中,CEO 早期污染经历与企业战略差异间的 U 型关系将变得更加平缓。通过对不确定性调节效应的检验,本文验证了,高管情绪相关特质对企业战略决策影响的情境敏感性,扩展了高管情绪理论的文献。

(3) 企业所在地环境污染越严重,CEO 早期居住地环境污染经历与企业战略差异间的 U 型关系越陡峭。通过验证企业所在地环境污染对有特定生活经历 CEO 决策的影响,本文证实,环境污染这一生态学因素对具有特定经历高管有影响,扩展了高阶理论的应用边界。

2. 管理启示

(1) CEO 早期居住地污染经历塑造了其负面情绪倾向和情绪不稳定的特质。职业经理人通常会在实际职业活动中自觉地掩盖其情绪,尤其是负面情绪的外在表现。在企业选聘高管时,可将 CEO 早期居住地环境污染经历等日常生活经历作为判断高管情绪相关特质的参考之一。

(2) 本文解释了在不确定性情境中,具有早期居住地环境污染经历的 CEO 怎样权衡企业战略一致性与差异性的问题。对于情绪不稳定的 CEO,尽管其通常会坚持个人偏好,做出偏离行业常规的战略决策。但在不确定性情境下,这类 CEO 反而更倾向于进行保守的、更符合行业规范的战略决策。因此,企业在招募高管以及制定战略时,应同时考虑宏观环境特征及高管自身的生活经历。

(3) 本文证实,有早期居住地环境污染经历的高管,其消极情绪特质对企业所在地环境污染更加敏感,可能更有动机离职外迁,或者通过职位便利获得“环境伤害补偿”。因此,企业可通过改善高管工作环境、提供额外的环境污染补偿措施等来吸引和留住高端人才。

3. 研究局限及未来展望

本文采用上市公司的相关数据对企业战略差异进行测量,主要考虑了关键战略维度在资源配置上的变化,但二手数据限制本文无法具体分析企业在其所有业务领域资源配置情况,后续研究可通过定性方法对这类问题进行深度解析。此外,后续针对 CEO 情绪相关特质的研究可尝试访谈、问卷调查等一手数据的研究方法,以获得更为精细的研究结论。

参考文献

- [1] Delgado-García J. B., and J. M. De La Fuente-Sabaté. How do CEO Emotions Matter? Impact of CEO Affective Traits on Strategic and Performance Conformity in the Spanish Banking Industry[J]. Strategic Management Journal, 2010, 31, (5): 562 – 574.
- [2] Hiller N. J., and D. C. Hambrick. Conceptualizing Executive Hubris: the Role of (Hyper-) core Self-evaluations in Strategic Decision-making[J]. Strategic Management Journal, 2005, 26, (4): 297 – 319.
- [3] Bolton J. L., N. C. Huff, et al. Maternal Stress and Effects of Prenatal Air Pollution on Offspring Mental Health Outcomes in Mice[J]. Environmental Health Perspectives, 2013, 121, (9): 1075 – 1082.
- [4] Chen Y., and T. Z. Baram. Toward Understanding How Early-Life Stress Reprograms Cognitive and Emotional Brain Networks[J]. Neuropsychopharmacology, 2016, 41, (1): 197 – 206.
- [5] 相鹏, 耿柳娜, 周可新, 程泉. 空气污染的不良效应及理论模型: 环境心理学的视角[J]. 北京: 心理科学进展, 2017, (4): 691 – 700.
- [6] Marquis C., and A. Tilcsik. Imprinting: Toward a Multilevel Theory[J]. Academy of Management Annals, 2013, 7, (1): 195 – 245.
- [7] Huang J., N. Xu, and H. Yu. Pollution and Performance: Do Investors Make Worse Trades on Hazy Days? [J]. Management Science, 2020, 66, (10): 4455 – 4476.
- [8] Herrmann P., and S. Nadkarni. Managing Strategic Change: The Duality of CEO Personality[J]. Strategic Management Journal, 2014, 35, (9): 1318 – 1342.
- [9] Harrison J. S., G. R. Thurgood, S. Boivie, et al. Measuring CEO Personality: Developing, Validating, and Testing a Linguistic Tool[J]. Strategic Management Journal, 2019, 40, (8): 1316 – 1330.
- [10] Tang J., M. Crossan, and W. G. Rowe. Dominant CEO, Deviant Strategy, and Extreme Performance: The Moderating Role of a Powerful Board[J]. Journal of Management Studies, 2011, 48, (7): 1479 – 1503.
- [11] Rotton J., and J. Frey. Air Pollution, Weather, and Violent Crimes: Concomitant Time-series Analysis of Archival Data[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1985, 49, (5): 1207 – 1220.
- [12] Naz S., A. Page, and K. E. Agho. Household Air Pollution and Under-five Mortality in India (1992 – 2006) [J]. Environmental Health, 2016, 15, (1): 54.
- [13] Doherty T. J., and S. Clayton. The Psychological Impacts of Global Climate Change [J]. American Psychologist, 2011, 66, (4): 265.
- [14] Dolan P., and K. Laffan. Bad Air Days: The Effects of Air Quality on Different Measures of Subjective Well-being[J]. Journal of Benefit-Cost Analysis, 2016, 7, (1): 147.
- [15] Xu J., C. S. F. Chi, and K. Zhu. Concern or Apathy: The Attitude of the Public Toward Urban Air Pollution[J]. Journal of Risk Research, 2017, 20, (4): 482 – 498.
- [16] 王勇, 李姗姗. 济源“血铅超标”: 远未逝去的尘埃[J]. 北京: 中国经济周刊, 2009, (46): 39 – 41.
- [17] DiMaggio P. J., and W. W. Powell. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields[J]. American Sociological Review, 1983, 48, (2): 147 – 160.
- [18] Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage[J]. Journal of Management, 1991, 17, (1): 99 – 120.
- [19] Denrell J. Organizational Risk Taking: Adaptation Versus Variable Risk Preferences[J]. Industrial and Corporate Change, 2008, 17, (3): 427 – 466.
- [20] Finkelstein S., and D. C. Hambrick. Top-Management-Team Tenure and Organizational Outcomes: The Moderating Role of Managerial Discretion[J]. Administrative Science Quarterly, 1990, 35, (3): 484 – 503.
- [21] Schwarz N., and G. L. Clore. Mood, Misattribution, and Judgments of Well-being: Informative and Directive Functions of Affective States[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1983, 45, (3): 513 – 523.
- [22] Fiedler K. Affective Influences on Social Information Processing[A]. In Handbook of Affect and Social Cognition[C]. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001.
- [23] Gross J. J. The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review[J]. Review of General Psychology, 1998, 2, (3): 271 – 299.
- [24] Izard C. E. Human emotions[M]. New York: Plenum Press, 1977.
- [25] Judge T. A., J. E. Bono, R. Ilies, et al. Personality and Leadership: A Qualitative and Quantitative Review [J]. Journal of Applied Psychology, 2002, 87, (4): 765.
- [26] Brooks A. W., and M. E. Schweitzer. Can Nervous Nelly Negotiate? How Anxiety Causes Negotiators to Make Low First Offers, Exit Early, and Earn Less Profit[J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2011, 115, (1): 43 – 54.

- [27] Hammershøj L. G. Conceptualizing Creativity and Innovation as Affective Processes: Steve Jobs, Lars von Trier, and Responsible Innovation[J]. *Philosophy of Management*, 2018, 17, (1): 115 - 131.
- [28] Harrison J. S., G. R. Thurgood, S. Boivie, et al. Perception Is Reality: How CEOs' Observed Personality Influences Market Perceptions of Firm Risk and Shareholder Returns[J]. *Academy of Management Journal*, 2020, 63, (4): 1166 - 1195.
- [29] Dess G. G., and D. W. Beard. Dimensions of Organizational Task Environments[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1984, 29, (1): 52 - 73.
- [30] Eisenhardt K. M., and L. J. Bourgeois III. Politics of Strategic Decision Making in High-Velocity Environments: Toward a Midrange Theory[J]. *Academy of Management Journal*, 1988, 31, (4): 737 - 770.
- [31] 聂辉华. 制度均衡: 一个博弈论的视角[J]. 北京: 管理世界, 2008, (8): 158 - 167.
- [32] Almeida H., M. Campello, and M. S. Weisbach. The Cash Flow Sensitivity of Cash[J]. *The Journal of Finance*, 2004, 59, (4): 1777 - 1804.
- [33] Czarnitzki D., and A. A. Toole. Patent Protection, Market Uncertainty, and R&D Investment[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2011, 93, (1): 147 - 159.
- [34] Bloom N., S. Bond, and J. R. Van. Uncertainty and Investment Dynamics[J]. *The Review of Economic Studies*, 2007, 74, (2): 391 - 415.
- [35] 王化成, 张修平, 侯然然, 李昕宇. 企业战略差异与权益资本成本——基于经营风险和信息不对称的中介效应研究[J]. 北京: 中国软科学, 2017, (9): 99 - 113.
- [36] 杨林, 和欣, 顾红芳. 高管团队经验、动态能力与企业战略突变: 管理自主权的调节效应[J]. 北京: 管理世界, 2020, (6): 168 - 188, 201, 252.
- [37] Elfenbein H. A. 7 Emotion in Organizations[J]. *Academy of Management Annals*, 2007, 1, (1): 315 - 386.
- [38] 王韬, 丁杰, 张进华. 转型经济下的战略一致性及其绩效意义——来自中国制冷业的实证研究[J]. 西安: 情报杂志, 2010, (4): 52 - 57.
- [39] Kahneman D., and A. Tversky. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk[A]. In *Handbook of the Fundamentals of Financial Decision Making*[C]. Singapore: World Scientific Publishing, 2013.
- [40] 彭晓哲, 周晓林. 情绪信息与注意偏向[J]. 北京: 心理科学进展, 2005, (4): 488 - 496.
- [41] Lee V., and P. N. S. Hoaken. Cognition, Emotion, and Neurobiological Development: Mediating the Relation Between Maltreatment and Aggression[J]. *Child Maltreatment*, 2007, 12, (3): 281 - 298.
- [42] Tett R. P., and H. A. Guterman. Situation Trait Relevance, Trait Expression, and Cross-Situational Consistency: Testing a Principle of Trait Activation[J]. *Journal of Research in Personality*, 2000, 34, (4): 397 - 423.
- [43] 曾春影, 徐菊, 茅宁. 一切过往, 皆为序章: 管理者过往经历对企业决策影响的评述与展望[J]. 上海: 外国经济与管理, 2020, (11): 109 - 124.
- [44] 叶康涛, 张姗姗, 张艺馨. 企业战略差异与会计信息的价值相关性[J]. 北京: 会计研究, 2014, (5): 44 - 51, 94.
- [45] 许年行, 李哲. 高管贫困经历与企业慈善捐赠[J]. 北京: 经济研究, 2016, (12): 133 - 146.
- [46] 郑思齐, 万广华, 孙伟增, 罗党论. 公众诉求与城市环境治理[J]. 北京: 管理世界, 2013, (6): 72 - 84.
- [47] 祁毓, 卢洪友. 污染、健康与不平等——跨越“环境健康贫困”陷阱[J]. 北京: 管理世界, 2015, (9): 32 - 51.
- [48] Han R., S. Wang, W. Shen, et al. Spatial and Temporal Variation of Haze in China from 1961 to 2012[J]. *Journal of Environmental Sciences*, 2016, (46): 134 - 146.
- [49] 申慧慧, 于鹏, 吴联生. 国有股权、环境不确定性与投资效率[J]. 北京: 经济研究, 2012, (7): 113 - 126.
- [50] 宋弘, 孙雅洁, 陈登科. 政府空气污染治理效应评估——来自中国“低碳城市”建设的经验研究[J]. 北京: 管理世界, 2019, (6): 95 - 108, 195.
- [51] Crossland C., J. Zyung, N. J. Hiller, et al. CEO Career Variety: Effects on Firm-Level Strategic and Social Novelty[J]. *Academy of Management Journal*, 2014, 57, (3): 652 - 674.
- [52] 殷治平, 张兆国. 管理者任期、内部控制与战略差异[J]. 北京: 中国软科学, 2016, (12): 132 - 143.
- [53] 巴蒂·H·巴尔塔基. 面板数据计量经济分析(第四版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2010.
- [54] Haans R. F. J., C. Pieters, and Z. L. He. Thinking about U: Theorizing and Testing U- and Inverted U-shaped Relationships in Strategy Research[J]. *Strategic Management Journal*, 2016, 37, (7): 1177 - 1195.
- [55] 傅皓天, 于斌, 王凯. 环境不确定性、冗余资源与公司战略变革[J]. 天津: 科学与科学技术管理, 2018, (3): 92 - 105.
- [56] 朱小能, 刘鹏林. 雾里看花——空气质量影响了分析师的预期吗?[J]. 北京: 经济管理, 2018, (10): 173 - 192.
- [57] 康志勇, 张宇, 汤学良, 刘馨. “减碳”政策制约了中国企业出口吗[J]. 北京: 中国工业经济, 2018, (9): 117 - 135.

Environmental Pollution in CEO's Early Living Place and Corporate Strategic Distinctiveness: From the Perspective of Affective Trait

HE Xin^{1,2}, ZENG Chun-ying³, CHEN Chuan-ming², KONG Feng^{4,5}

(1. School of Business Administration, Nanjing University of Finance & Economics, Nanjing, Jiangsu, 210023, China;

2. Business School, Nanjing University, Nanjing, Jiangsu, 210093, China;

3. Institute of Agricultural Economics and Information, Guangdong Academy of Agricultural Sciences, Guangzhou, Guangdong, 510640, China;

4. College of Humanities and Development Studies, China Agriculture University, Beijing, 100083, China;

5. School of Public Policy & Management, Tsinghua University, Beijing, 100084, China)

Abstract: Companies often face with an important issue on how to reconcile the strategic conformity versus strategic distinctiveness. By using the unbalanced panel data of China's A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen Stock Exchange from 2006 to 2017, this article analyzes the relationship between environmental pollution in CEO's early living place and firm's strategic distinctiveness, as well as the moderating effects of uncertainty and local pollution on this main effect. Our results show that: (1) The environmental pollution in CEO's early living place exhibits a U-shaped relationship with the firm's strategic distinctiveness; (2) This curvilinear relationship is negatively moderated by uncertainty, which indicates higher uncertainty will flatter the U-shaped relationship; (3) Local pollution steepens the U-shaped relationship between the environmental pollution in CEO's early living place and firm's strategic distinctiveness. When the local pollution becomes more serious, the U-shaped relationship of the main effect would become steeper. After robustness tests and endogeneity analysis, the conclusions of this article remain robust. This article may contribute to the current theory in the following three aspects:

(1) Our research enriches the literature on the topic of executive affect theory. Previous research mainly concentrated on how CEO's affective trait and emotional instability influence firm's strategic distinctiveness directly, but the role of contextual factors were ignored. This article takes the influence of early life experiences on the formation of individuals' affective trait and emotional instability as a starting point. We find how contextual factors affect CEO's emotional trait and emotional instability, it is confirmed that CEO's emotional trait and emotional instability can be stimulated by external contextual factors and changed in a dynamic manner. (2) The research on the role of executives in the formation of strategic distinctiveness still need further exploration (Tang et al., 2011), this part was much less concerned especially in domestic scholars. The environmental pollution in CEO's early living place shaped his or her negative affective trait. When the pollution in CEO's early living place reaches a certain threshold, CEO may develop emotional instability. These two traits have opposite effects on strategic distinctiveness through information processing and behavior motivating. By explaining these mechanisms, this article deepens the understanding of firm's strategic distinctiveness in China from a micro-level perspective. (3) In recent years, scholars in the filed of behavioral finance have conducted extensive research on how ecological factors influence on the market participants' emotion. However, in the field of strategic management, relevant research is still in its infancy. This paper introduces an ecological factor of "environmental pollution in CEO's early living place" to upper echelons theory so as to extend its implication boundary. Additionally, the literature on the relationship of CEOs' early life experience and their management style is also enriched.

This article gives managerial implications as following: (1) This article finds that the environmental pollution experience in CEO's early living place shaped CEO's negative affective trait and emotional instability. In fact, managers usually consciously conceal their emotional manifestations in their work places. Therefore, in recruitment process of executives, CEO's early environmental pollution experience and other daily life experiences can be used as reference to judge their true affective traits. (2) This paper explains how CEOs with early experience of environmental pollution weigh the conformity and distinctiveness of corporate strategy in uncertain situation. For emotional unstable CEOs, although they usually adhere to personal preferences and make strategic decisions that deviate from the industry's routine. However, in the uncertain context, such CEOs are more likely to make conservative and more industry common strategies. Therefore, when recruiting senior executives and making strategies, enterprises should consider the macro environment characteristics and individuals life experience. (3) This article finds that senior executives with early experience of environmental pollution are more emotionally sensitive to the local environmental pollution. This may indicate that these managers would be more motivated to resign or obtain "environmental harm compensation" through their positions. Therefore, companies could attract and retain advanced talents through providing green working environment and additional pollution compensation.

Key Words: environmental pollution in CEO's early living place; uncertainty; local pollution; strategic distinctiveness

JEL Classification: M12, D91, L10

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2021.01.006