

他们为何排放？*

——预期业绩参考点依赖对企业碳排放的影响研究

张 柯, 钱 晶, 方时姣

(中南财经政法大学 经济学院, 湖北 武汉 430073)

摘 要:企业作为碳排放的主要主体,如何降低其碳排放一直都是学界探讨的重点。然而,当前研究未回答“他们为何排放”这一问题。文章基于 2008—2022 年沪深 A 股上市公司数据,探讨企业预期业绩参考点依赖对碳排放的影响,回答了企业“为何排放”“他们是谁”的问题。研究发现:(1)由于企业普遍具有预期业绩参考点依赖特征,所以企业的碳排放强度会受预期业绩参考点依赖的影响,这回答了“为何排放”;而“他们”则是实际业绩低于预期业绩参考点的企业,这些企业为追逐预期业绩参考点,便会增加碳排放强度。(2)预期业绩参考点依赖主要是通过损失厌恶与风险偏好机制对碳排放强度产生影响,具体表现为增加了企业研发投入与寻租、降低了绿色创新与环保投入。(3)预期业绩参考点依赖的影响在企业产权性质、行业污染特征及地区环境规制强度层面存在异质性。(4)进一步分析表明,企业使实际业绩回到预期业绩参考点的原因在于增加市值及缓解碳排放强度带来的不良经济后果;同时,相较于“向后看”的行业—历史业绩参考点依赖而言,企业会更在意“向前看”的预期业绩参考点依赖。文章的结论有利于加深对企业碳排放行为的认识,能为促进中国双碳目标的实现提供更具有针对性的对策建议。

关键词:预期业绩;参考点依赖;企业碳排放

中图分类号:F062.1 文献标识码:A 文章编号:1001-9952(2024)09-0094-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20240718.301

一、引 言

随着“双碳”目标持续推进,中国经济已转向高质量发展阶段,污染治理是经济高质量发展的必经之路。党的二十大报告指出,推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节。作为经济社会的重要组成部分,企业既是经济发展的贡献者,又是二氧化碳的主要排放者。因此,如何降低其碳排放一直都是学界探讨的重点。然而,当前研究未能解释企业为何排放,这一问题的核心在于两方面,即“为何排放”以及“他们是谁”。

一是关于“为何排放”。学界对企业“为何排放”的探讨还较为欠缺,大多研究集中在减少排放的驱动因素上。从内部视角来看,现有研究表明,企业规模与国际化程度(Sadler, 2016)、内部利益相关者压力(Kumarasiri, 2017)及出口行为(刘啟仁和陈恬, 2020)等均能对企业碳排放产生影响;从外部视角来看,现有研究认为政府的环境监管(Baboukardos, 2017)、财政支持

收稿日期:2024-01-28

作者简介:张 柯(1994—),男,四川宜宾人,中南财经政法大学经济学院博士研究生;

钱 晶(1995—)(通讯作者),女,山西朔州人,中南财经政法大学经济学院博士研究生;

方时姣(1972—),女,湖北潜江人,中南财经政法大学经济学院教授,博士生导师。

(Wang等, 2019)及制度压力(汪方军和孙俊勤, 2019)等也均会对企业的碳排放造成影响。可见, 现有研究关于企业减少排放驱动因素的研究相当丰富, 然而对于增加排放的驱动因素, 即“为何排放”这一问题则少有文献给出针对性回答。

虽然中国一直都在践行较为严苛的环境规制政策, 然而通过环境规制治理企业的环境污染成效十分有限(贾明等, 2016)。究其原因, 现有研究给出了两种解释: 一是企业对于业绩的追求, 由于企业生产经营的最终目的是实现利益最大化, 所以其往往会因提升业绩而选择主动污染环境(贾明等, 2016); 二是企业实现降污减排需要付出成本, 这不仅挤压了企业的业绩, 甚至还增加了企业的经营风险(Arouri等, 2012)。因此, 为应对外部环境规制, 企业通常会通过末端治理等消极被动的方式来满足最低的环境合法性要求, 从而使其在减排行动上缺乏主动性(贾明等, 2016), 甚至部分企业为规避环境成本所带来的业绩压力与经营风险, 不仅不会降污减排, 反而还会选择寻租以逃避减排责任, 从而达到降低减排成本、增加业绩的目的(罗进辉等, 2023)。既有研究为本文研究企业“为何排放”这一问题提供了较好的破解思路。在市场竞争及追求业绩最大化的背景下, 作为二氧化碳的重要排放者, 企业往往会为快速提升业绩而使其行为出现盲目性和短视性(朱丽娜等, 2022)。特别是当企业在面对业绩与减排双重压力时, 其会在业绩追求与降污减排间进行权衡, 并通常选择前者(朱丽娜等, 2022)。因为企业的减排行为不仅不能立即产生令人满意的业绩与减排效果, 甚至还会在短期内带来更重的业绩压力(Arouri等, 2012), 所以决策者会将短期内的业绩最大化作为企业当前的首要目标, 进而采取一系列短视与败德行为(连燕玲等, 2021), 其中便包括污染环境以及降低环保投入和环保技术研发等来达到削减成本和提高业绩的目的(贾明等, 2016)。基于此, 对于业绩的追求可能会是回答企业“为何排放”这一问题的突破点。

二是“他们是谁”。既然对业绩的追求是企业“为何排放”的驱动因素, 那么进一步的问题便是: 在现实世界中, 为何有部分企业在追求业绩的同时有较少的排放? 而为何又有部分企业有更多的排放? 后者企业是否具有某种相似特征? 即“他们是谁”? 根据企业行为理论与前景理论的观点, 企业对业绩好坏的评价并非一个绝对量, 而是一个相对量。企业在追求业绩的过程中会预先设定一个业绩参考点水平, 然后根据实际业绩与所预设的业绩参考点之间的相对差距来评价实际业绩的好坏(Kahneman和Tversky, 1979), 并将这一相对差距作为企业后续策略、惯例或行为调整的依据(宋铁波等, 2017a; 贺小刚等, 2022)。若实际业绩低于业绩参考点, 企业便会采取一系列冒险或败德行为使实际业绩回到业绩参考点水平及之上; 反之, 便会倾向于保持现状(不改变目前的策略、惯例或行为)。因此, 企业追求业绩的过程本质上是追逐业绩参考点的过程, 企业的行为会对业绩参考点产生重要依赖, 并进一步依据是否达到业绩参考点而改变行为, 即企业具有业绩参考点依赖特征(周业安, 2020; 李江一, 2021)^①。综上, 业绩参考点依赖为本文回答“他们是谁”提供了很好的思路, 现有研究也围绕业绩参考点依赖展开了大量的探讨, 主要集中在业绩参考点落差与顺差对企业行为的影响和业绩参考点的选择两个方面, 这为本文破题提供了基础。

当企业出现业绩参考点落差时(实际业绩低于业绩参考点), 决策者会感知到企业未来会面对损失, 企业会厌恶损失并偏好风险, 进一步增加其冒险动机与行为, 即“穷则思变或思骗”, 主

^① 需要说明的是, “参考点依赖”是沿袭微观家庭层面的主流用法(周业安, 2020; 李江一, 2021), 其含义与企业层面中的“期望落差”与“期望顺差”内涵基本一致(宋铁波等, 2017a; 贺小刚等, 2022)。之所以选择“参考点依赖”这一用法, 是因为本文在实证部分需首先证明企业确实存在“参考点依赖”特征, 接着才能去进一步说明“期望落差”与“期望顺差”中的两部分企业对于碳排放是否有不同的影响。

要体现为增加企业的创新投入水平、战略变革、竞合关系、财务造假及寻租等行为(连燕玲等, 2015; 2019; 2021), 以此使企业实际业绩达到业绩参考点。而当企业出现业绩参考点顺差时(实际业绩高于业绩参考点), 企业则会存在“富则思安”的观念, 会倾向于风险规避, 从而减少研发支出、降低战略变革程度等(连燕玲等, 2015), 以此维护自身的高业绩。当然, 亦有部分研究表明, 当企业业绩出现业绩参考点落差时, 企业并不会激进地去冒险, 表现出“生存威胁刚性”(McKinley, 1993); 而当出现业绩参考点顺差时, 企业反而会从事短期投机经营活动, 出现“红皇后效应”(贺小刚等, 2015b)。可见, 现有研究呈现两种分化, 但回归至研究及理论本身不难发现, 分化的原因并不意味着研究问题的相悖及理论与现实脱节, 而是所选的业绩参考点不同。在“穷则思变或思骗”以及“富则思安”的研究中, 文献普遍采用的是历史、行业及历史-行业加权业绩来代表业绩参考点; 而在“生存威胁刚性”及“红皇后效应”的研究中, 文献则基本采用企业面临倒闭时的业绩或绩优长尾端的业绩来代表业绩参考点。所以, 参考点选择不同就会使企业出现不同行为。可见参考点选择极为重要。而参考点的选择也是回答“他们是谁”的重要前提。通过对业绩参考点选择的文献进行梳理发现, 现有研究主要从三方面来选取业绩参考点, 一是历史业绩参考点(贾明等, 2016), 二是行业业绩参考点(连燕玲等, 2019), 三是历史-行业加权业绩参考点(宋铁波等, 2017a)。以上参考点选择亦被称为“向后看”型的业绩参考点, 强调的是企业对历史及同群绩效做出的行为反馈(贺小刚等, 2022)。

然而, 现有前沿研究表明, 相较于“向后看”, “向前看”的预期业绩参考点更加贴合企业的现实选择(梁肖梅等, 2023)。一方面, 企业决策者对未来的认知是决定企业行为与业绩最关键的因素, 所以企业决策者会更偏好于“向前看”的认知搜寻模式, 更相信企业未来要采取的行动和结果之间存在必然的因果联系, 并将未来而非过去的业绩状态作为决定企业战略行动的核心基础(贺小刚等, 2022)。Gavetti 和 Levinthal(2000)也指出, 企业除了“向后看”去修正自身决策外, “向前看”在认知形成与决策中更具有重要性。同样, 行为经济理论的研究也表明, 虽然决策者在不同情况下都具有特定的要素参考点, 但最贴近个体真实参考点的是自身预期, 而非历史习惯、当前现状与同群比较(李江一, 2021)。另一方面, “向后看”往往反映的是企业渐进性试错学习和适应性调整的过程, 反映在业绩上的态度则是“满足与过去保持一致, 能超越过去则更好”(郭蓉和文巧甜, 2019); 而“向前看”反映的往往是企业将未来想要达到的程度作为现阶段行动的基础, 进而判断是否要采取冒险性行为(Gavetti 和 Levinthal, 2000), 反映在业绩上的态度则为“不满足当下, 更愿意超越自己”。因此, 相较于“向后看”而言, “向前看”不仅更贴合企业现实实际, 还更适用于探讨企业想要超越自己而做出冒险的行为选择(贺小刚等, 2022)。预期业绩参考点则是企业做出冒险决策的核心基础(Gentry 和 Shen, 2013)。对于本文而言, 企业碳排放亦属于企业冒险性行为的产物。首先, 企业可通过环境投资实现降低碳排放, 但由于环境投资具有冒险性, 即投入高、效益低、时间长及挤压企业利润等, 往往会加大业绩下滑风险, 造成企业生产战略发生重要调整(Arouri 等, 2012); 其次, 企业还可通过绿色创新等创新性行为实现降低碳排放, 但由于绿色创新也具有冒险性、周期长、收益低和风险高的特点, 这使得在缺少资金支持时企业将面临绿色创新难以实现的困境, 以至于在短期内使企业业绩承受压力, 增加其下滑风险(Arouri 等, 2012)。一旦预判到未来业绩向下偏离参考点基准时, 企业就可能会出现减少专属性资金投入、敷衍了事甚至环境违规等行为, 降低公司经营成本与环保设施维护成本, 从而直接为公司贡献高额的利润, 最终达到业绩预期(贾明等, 2016)。虽然这会带来合法性降低的风险, 但这也是企业避免业绩进一步下降的快速而有效的生产策略(贺小刚等, 2022)。此外, 企业的业绩预期还是一种投资者期待, 这也会进一步影响投资者的行为以及股价。当企

业意识到完成预期业绩会增加企业声誉和资本市场融资渠道时，企业会进一步进行实质性风险战略调整，“先拆东墙去补西墙”（郭蓉和文巧甜，2019）。而企业的环保行为往往就是被拆掉的“东墙”（贺小刚等，2022）。因此，当企业一旦形成了预期业绩参考点依赖，环境污染所带来的碳排放便是一个风险性产物。所以，预期业绩参考点作为企业做出冒险决策的核心基础，一旦企业预判到未来业绩向下偏离参考点基准时，相较于其他要素而言，企业会更倾向于选择弱化环境行为而增加碳排放使业绩快速达标。据此，本文认为，“向后看”的决策模式研究思路并不适用于分析企业是否愿意做出增加排放的冒险行为，而应采取基于“向前看”的决策模式对“他们是谁”这一问题展开讨论。基于此，本文试图更进一步地去探讨企业增加碳排放的驱动因素，并从“向前看”的预期业绩参考点依赖视角回答企业“为何排放”及“他们是谁”。

本文可能的边际贡献如下：首先，当前研究大多集中于企业减排的驱动因素（汪方军和孙俊勤，2019；刘啟仁和陈恬，2020），本文则聚焦于企业“为何排放”，以深入剖析企业增加碳排放的驱动因素。其次，现有研究普遍是将业绩参考点落差与顺差作为两个独立变量进行单独的检验（连燕玲等，2015；宋铁波等，2017a；张丹妮等，2022；董静和谢韵典，2022），但这样做的核心前提条件是业绩参考点依赖成立，也就是业绩参考点与实际业绩之间形成的业绩相对损益这一独立变量必须对被解释变量有显著影响。然而现有文献往往默认业绩参考点依赖成立，极少对其成立性进行检验。所以本文首先检验企业是否普遍存在业绩参考点依赖特征，进而再依据经典文献的做法，进一步验证业绩参考点落差与顺差对企业碳排放的不同影响。最后，现有研究通常基于“向后看”的情况对企业业绩参考点进行分析（贾明等，2016；宋铁波等，2017a；连燕玲等，2019），往往忽略了对企业风险行为更有影响的“向前看”的预期业绩参考点。本文则采用最贴近现实的预期业绩作为业绩参考点，探究其对企业碳排放的影响，进一步丰富了企业行为方面的文献。

二、理论机制与研究假说

（一）预期业绩参考点依赖对企业碳排放的影响分析。业绩参考点依赖的本质是指企业依赖实际业绩与业绩参考点进行比较来判断自身的损益情况，从而将其作为决定企业下一步行为的依据（周业安，2020；李江一，2021）。因此，预期业绩参考点依赖从数理逻辑上就是预期业绩参考点与实际业绩之间的差值。接下来，本文将进一步对预期业绩参考点依赖的正负情况进行区别分析。

当预期业绩参考点依赖为正时，预期业绩参考点大于实际业绩。依据企业行为理论。此时企业会处于一种经营不善、低运营效率及内外部利益受损的状态，利益相关者将对企业存在理由及其合法性产生质疑，企业管理者也将面临薪资锐减和外部劳动力市场声誉受损的风险（连燕玲等，2014），企业会开始扣动问题搜寻的扳机，尽可能地调整资源配置与现有策略或惯例以改善企业的合法性与绩效表现。对于企业碳排放来说，企业要想降低自身生产过程中产生的碳排放，势必会投入环境治理成本。但由于企业环境治理具有经济、环境与社会效益的综合特殊性，虽然积极的环境治理能带来较好的社会效益与环境效益，但因环保设施与技术的更新迭代会进一步挤压企业的利润空间，使其经济效益不仅远低于环境与社会效益，甚至还会增加企业的经营风险（Arouri等，2012）。虽然企业积极地减排与提高减排效率能为企业带来道德资本，但如果最基本的业绩期待没有得到满足，那么利益相关者对企业亲社会行为的评价也会大打折扣（Koh等，2014）。所以在面对实际业绩没有达到预期业绩参考点时，企业势必会优先考虑积极地提升自身的实际业绩而忽略环境治理和降低减排效率，造成的结果就是碳排放增加。

当预期业绩参考点依赖为负时,预期业绩参考点小于实际业绩。一方面,企业会存在“富则思安”的观念,更倾向于规避风险,以维护自身的高业绩和地位(连燕玲等,2015)。另一方面,企业还承载着更多社会关注,进一步强化了社会对其环境污染行为的监督(贾明等,2016)。由于受到的社会关注度较高,若企业此时存在环境污染行为,不仅不能通过增加环境污染与降低减排效率行为来改善公司绩效,还容易被外界曝光,从而导致企业损失较大的声誉及合法性(沈洪涛等,2014);相反,若此时企业不采取环境污染行为,短期内公司的行业地位依旧会继续维持,企业的社会声誉和合法性也将呈良好态势(贾明等,2016)。所以,企业出于规避风险的考虑,在预期业绩参考点依赖为负的状态下并不会采取污染环境与降低减排效率的行为。并且,此时企业应该还存在一定的资金,为其进行环境治理提供了保障和可能(张丹妮等,2022),从而使得企业在预期业绩参考点依赖为负的状态下提高减排效率,降低碳排放。据此,本文提出假说 1:企业碳排放存在预期业绩参考点依赖效应,即预期业绩参考点依赖与企业碳排放之间存在正向关系。当预期业绩参考点大于实际业绩时,预期业绩参考点依赖会增加企业碳排放;反之,预期业绩参考点依赖会降低企业碳排放。^①

(二)预期业绩参考点依赖对企业碳排放的影响机制分析。企业业绩的好坏对企业管理者有着重要影响,而企业管理者对于风险与损失的态度以及自身的决策又直接表现在企业行为上(张丹妮等,2022),即企业决策行为是老板的集中意志(贺小刚等,2022)。前景理论认为,决策者在进行决策时是以某个既存的心理中立基点(参考点)为基准,把决策结果理解为实际量与心理参考点的偏离方向和程度(贾明等,2016)。该理论具有三点重要内涵:首先,个体对于某一要素的追求具有参考点依赖特征,其收益或损失是相对于该要素参考点而言的;其次,参考点依赖的第一个机制在于,在参考点之下,个体会强烈地厌恶损失并做出非理性决策;最后,参考点依赖的第二个机制在于,个体在获利时会表现为厌恶风险,在损失时会表现为偏好风险,即表现出“富则思安”与“穷则思变”的行为(Kahneman 和 Tversky, 1979; 李江一, 2021)。因此,本文将分别对损失厌恶与风险偏好两个机制进行分析。

1. 损失厌恶。损失厌恶机制认为,决策者在损失区域会更加敏感,会厌恶损失。所以对于损失厌恶机制来说,当企业实际业绩处于损失区域时,企业预期业绩参考点依赖越大,即预期业绩参考点与实际业绩之间差值越大,企业管理者越会担心自身利益,如留任、薪酬以及声誉受到负面影响,其心理会更加厌恶当下的业绩损失,所以会想尽一切办法让企业业绩快速提升至预期业绩参考点水平,并且还不能让此时的决策导致业绩进一步降低(贺小刚等,2022)。其中,最立竿见影的决策行为就表现为降低环保投入与增加企业寻租。

作为企业环境治理产出函数中的投入要素,环保投入在企业实现碳减排的过程中发挥着重要作用。但由于环保投入的特殊性,即投入高、效益低、时间长及挤压企业利润等,企业往往缺乏内生主动性。现有研究进一步表明,环保投入会进一步加大企业的生存经营风险(Arouri 等, 2012),从而降低减排效率。所以企业在损失区域面对预期业绩参考点依赖时,会选择降低环保投入使其能在短期内增加业绩,回到预期业绩参考点水平。当然,亦有部分研究表明,企业降低环保投入所增加的碳排放会导致企业的合法性降低,从而对企业的各类资源产生实质性影响,

^① 值得说明的是,预期业绩参考点依赖与企业碳排放之间存在正向关系的数理逻辑在于:假设只存在两个企业 A、B, A 为预期业绩参考点之下的企业,其实际业绩为 a; B 为预期业绩参考点之上的企业,其实际业绩为 b; 二者均存在预期业绩参考点 c。此时预期业绩参考点依赖就为 $c-a > 0$, $c-b < 0$ 。由于 A 的实际业绩在预期业绩参考点之下,所以 $c-a$ 越大,碳排放越多,即 $c-a$ 与碳排放正相关;反之 $b-c$ 越大,碳排放越少, $b-c$ 与碳排放负相关。此时在预期业绩参考点依赖中, $c-a$ 与碳排放正相关, $c-b$ 与碳排放正相关(因为 $b-c$ 与碳排放负相关),所以整体的预期业绩参考点依赖与企业碳排放便存在正相关关系。

甚至导致企业的运营环境受到冲击,威胁企业生存(朱丽娜等,2022)。值得注意的是,当企业处于业绩损失状态时,其实际业绩并不突出,暂时还不能成为资本市场及社会关注的重点,所以公众及资本市场针对企业承担减排的各种社会责任尚且不能构成强大的合法性约束,以至于企业在一定程度上会降低环保投入以获得业绩的迅速提升,这种做法在短期内也并不会引致合法性风险(宋铁波等,2017b)。这使得企业愿意通过牺牲合法性和降低环保投入来换取业绩提升(Koh等,2014),此时企业减排效率也会进一步降低,从而导致碳排放增加。所以,相对于获利区域来说,企业实际业绩处于损失区域会促发损失厌恶机制,使企业更愿意降低环保投入。因此,企业实际业绩在损失区域的预期业绩参考点依赖对环保投入的影响会更为显著。

对于企业寻租来说,企业在损失区域面对预期业绩参考点依赖时,从事寻租行为的概率会更高(Harris和Bromiley,2007)。其内在逻辑在于,当企业实际业绩没有达到预期业绩参考点时,企业管理者会因感知到实际业绩损失而厌恶这一损失,往往会通过贿赂、游说及利益交换等寻租行为获取短期内的非生产性经济回报,以改善实际业绩与业绩参考点之间的落差(Xu等,2019)。相关研究表明,通过寻租活动可以快速且低成本地解决业绩问题(贺小刚等,2015a)。而企业的碳排放往往受政府部门的严格监管,所以企业进行寻租行为不仅能获得部分经济回报,还能增加高管与政府间的联系,使其有能力逃避相关部门的监管,从而导致企业污染环境而不被处罚(贾明等,2016)。所以,当企业在损失区域面临预期业绩参考点依赖及减排压力时,企业往往会为规避减排带来的业绩承压与经营风险而去选择寻租,以获取一定的资源与回报进而逃避减排责任,达到既不用减排,又能快速增加业绩的目的(罗进辉等,2023)。而当企业实际业绩处于收益区域时,此时企业为环境而去寻租的成本较大,所以相对于获利区域来说,当企业实际业绩处于损失区域时,会促发损失厌恶机制,使得企业更愿意进行寻租活动。因此,企业实际业绩在损失区域的预期业绩参考点依赖对企业寻租的影响会更为显著。基于此,本文提出假说2:预期业绩参考点依赖对企业碳排放的促进作用机制在于损失厌恶,主要表现为降低企业环保投入和增加企业寻租支出。其中,相较于预期业绩参考点小于实际业绩的获利区域,企业在预期业绩参考点大于实际业绩的损失区域,预期业绩参考点依赖对降低企业环保投入和增加企业寻租支出以及企业碳排放的影响更大。

2. 风险偏好。对于风险偏好机制来说,前景理论与企业行为理论均认为,当企业实际业绩处于损失区域时,企业管理者会表现出对风险的偏好,使企业采取相对冒进的变革行为以改善当前糟糕的业绩状况(董静和谢韵典,2022)。而研发投入作为企业承担风险意愿的主要表现形式(贺小刚等,2022),是企业提升财务绩效和推动战略革新的主要路径(董静和谢韵典,2022),所以增加研发投入便成为企业管理者为获取未来机会所进行的博弈性投资,这种风险性行为的目的在于冒险地将组织资源重新组合以获得更大的收益(贺小刚等,2022)。而在企业实际业绩处于获利区域时,企业管理者为了守住处于获利阶段的业绩,会表现出对风险的规避。因此,企业将实际业绩没有达到预期业绩参考点作为一种损失前景,会进一步激发管理者对风险的偏好。为确保实际业绩能达到并与预期业绩参考点持平,管理者会使企业承担更大风险,企业的研发投入也会随之增加。值得注意的是,企业研发投入也包括企业在治理污染上的研发投入,其主要表现便是绿色创新。对于企业碳排放来说,企业绿色创新能显著提高减排效率与降低碳排放已是学界共识,但由于绿色创新具有周期长、收益低和风险高的特点,这使得企业在缺少资金支持时将面临难以实现绿色创新的困境,以至于在短期内还会使企业业绩承受一定程度的压力,甚至造成经营风险(Aroui等,2012)。因此,即便绿色创新是一种风险行为,但由于其收益低,并不能在短期内带来业绩的增加。所以当处于实际业绩损失区域时,一方面,企业会增加

研发投入以在未来获得更大的业绩收益;另一方面,企业也会减少自身的绿色研发投入,降低企业的绿色创新,使其实际业绩在短期内尽可能增加,从而导致企业减排效率下降,碳排放上升。综合上文所述可知,相对于获利区域来说,当企业实际业绩处于损失区域时,会进一步促发风险偏好机制,使企业行为更加偏好风险。因此,企业实际业绩在损失区域的预期业绩参考点依赖对企业的研发投入以及绿色创新的影响会更为显著。基于此,本文提出假说 3:预期业绩参考点依赖对企业碳排放的促进作用机制在于风险偏好,主要表现为增加企业研发投入和降低企业绿色创新。相较于预期业绩参考点小于实际业绩的获利区域,企业在预期业绩参考点大于实际业绩的损失区域,预期业绩参考点依赖对增加企业研发投入和降低企业绿色创新的影响更大。

三、研究设计

(一)变量的选取与测度。

1. 被解释变量的选取与测度。本文被解释变量为企业碳排放(Tpf),用排放强度来衡量企业碳排放行为。由于数据获取的局限性,部分文献是从企业碳信息披露项目中获取企业碳减排情况(汪方军和孙俊勤,2019;Wang等,2019)。目前我国并没有强制规定企业披露碳排放相关信息,所以自愿披露碳排放数据的企业较少,愿意披露碳排放信息的企业往往在碳排放的控制方面表现较好,甚至存在漂绿行为,因此这方面的相关数据可用性程度较低(潘敏和王晨,2022)。本文借鉴沈洪涛等(2019)的研究,借助企业营业成本,由行业碳排放量估算出每个企业的碳排放量,考虑到企业营业收入越高,碳排放也会越高,进一步将企业碳排放量进行标准化。具体公式如式(1)所示:

$$Tpf = \left(\frac{Qycb}{Hycb} \times Hytpf \right) / Qyyysr \quad (1)$$

其中, $Qycb$ 和 $Hycb$ 分别为企业和行业营业成本, $Hytpf$ 为行业碳排放, $Qyyysr$ 为企业营业收入。

2. 解释变量的选取与测度。本文的解释变量为预期业绩参考点依赖($CkdyI$)。其数理逻辑为:企业预期业绩参考点减去实际业绩。基于主流文献的做法,本文实际业绩采用企业实际总资产收益率 Roa_qy 表示,企业的预期业绩参考点采用分析师所预测的总资产收益率 Roa_fxs 表示。考虑到一个企业会受到多个分析师关注,本文取所有分析师的预测均值(郭蓉和文巧甜,2019;贺小刚等,2022)。由于分析师对企业信息的掌握、对行业以及企业经营业务的理解与企业管理者十分相近,因此分析师预测水平可以代替企业管理者对于企业预期业绩的判断,二者的预测业绩水平之间的相关性高达90%(Bromiley,1991)。鉴于此,分析师的预测经常被研究者视为衡量企业预期业绩的有效代理变量(贺小刚等,2022)。

3. 控制变量的选取与测度。在已有文献基础上(沈洪涛和黄楠,2019;潘敏和王晨,2022),本文从三方面选取控制变量:(1)企业特征。主要包括年龄(Age)、员工数($Size$)、资产负债(Lev)、董事会规模($Boardsize$)、高管人数($Tsize$)、托宾 Q (Tq)。(2)高管特征。主要包括年龄($Tage$)、学历($Tedu$)、性别($Tgender$)、是否两职兼任($Tceo$)。(3)区域特征。主要包括能源消费总量($Econs$)、废物利用率($Wuti$)、GDP(Gdp)和人口数(Pop)。^①

(二)数据来源与处理。数据来源于CSMAR以及CNRDS数据库,并选取沪深A股上市公司数据;样本跨度区间为2008—2022年。本文对数据进行如下处理:剔除金融类、ST以及*ST企业,并对连续变量进行取对数以及1%缩尾处理。需要说明的是,参考李江一(2021)的做法,

^① 限于篇幅,本文未列出描述性统计分析结果,留存备索。

本文未对核心解释变量取对数；此外，在实证分析之前，为避免变量间的多重共线性，本文对所有变量进行了方差膨胀因子(VIF)检验。结果显示可以排除多重共线性。

(三)模型设定。为检验预期业绩参考点依赖偏好对企业碳排放的影响，构建如下基准模型：

$$Tpf_{i,t} = \alpha + \beta Ckdyl_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + Year + id + u_{i,t} \quad (2)$$

$$Tpf_{i,t} = \alpha + \beta Ckdyl_below_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + Year + id + u_{i,t} \quad (3)$$

$$Tpf_{i,t} = \alpha + \beta Ckdyl_up_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + Year + id + u_{i,t} \quad (4)$$

其中， Tpf 为企业碳排放； $Ckdyl$ 为企业预期业绩参考点依赖； $Ckdyl_below$ 表示实际业绩小于预期业绩参考点形成的预期业绩参考点依赖； $Ckdyl_up$ 表示实际业绩大于预期业绩参考点形成的预期业绩参考点依赖，需要说明的是，参考现有研究的普遍做法(连燕玲等, 2015; 宋铁波等, 2017a; 张丹妮等, 2022; 董静和谢韵典, 2022)，此时 $Ckdyl_up$ 取绝对值； $Controls$ 为控制变量组，即上文提到的三方面控制变量； $Year$ 与 id 为年份与企业固定效应。

四、实证分析

(一)基准分析。基准分析需验证假说1，即企业碳排放存在预期业绩参考点依赖效应，且当预期业绩参考点大于实际业绩时，预期业绩参考点依赖会促进企业碳排放的增加；当预期业绩参考点小于实际业绩时，预期业绩参考点依赖会降低企业碳排放的增加。结果如表1所示。^①

根据表1列(1)和列(2)的结果可知，企业预期业绩参考点依赖对企业碳排放强度的影响显著为正，说明企业碳排放存在预期业绩参考点依赖，这回答了“为何排放”这一问题。根据表1列(3)–列(6)的结果可知，当预期业绩参考点大于实际业绩时，预期业绩参考点依赖会促进企业的碳排放强度；反之，预期业绩参考点依赖会降低企业的碳排放强度。由此回答了“他们是谁”这一问题。假说1得证。

(二)稳健性检验。^②为确保结果的稳健性，本文将进行以下三方面检验：

1. 更改变量测度以及样本。(1)将被解释变量不取对数而解释变量取对数进行检验。(2)将解释变量采用历史业绩参考点进行检验。(3)将实际业绩用净利润比上总资产平均余额进行检验。(4)将样本分为上A市场与深A市场进行检验。(5)考虑预期业绩参考点依赖存在正负值，将正值替换为1，负值替换为0进行检验。(6)由于被解释变量碳排放强度规避了企业营业收入，所以采取未规避企业营业收入的碳排放量进行检验。(7)考虑到企业披露信息中也存在碳排放信息，因此借鉴相关研究(王浩等, 2022)，收集企业披露的碳排放信息，并以此进行稳健性检验。

表1 基准回归

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Tpf	Tpf	Tpf	Tpf	Tpf	Tpf
$Ckdyl$	0.0004*** (0.000)	0.0004*** (0.000)				
$Ckdyl_below$			0.0003*** (0.000)	0.0004*** (0.000)		
$Ckdyl_up$					-0.0016*** (0.000)	-0.0022*** (0.001)
R^2	0.968	0.970	0.968	0.970	0.968	0.970
N	138802	72750	138802	72750	138802	72750

注：*、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著相关；括号内为标准误，并在城市层面进行了聚类，下同。其中，列(1)、列(2)和列(5)没有加入控制变量，其余列均加入了控制变量。

^① 限于篇幅，本文未汇报控制变量的结果。留存备索。同时，文中所有表格均控制了控制变量，并对企业与年份进行了固定。余下表格不再赘述。

^② 限于篇幅，本文未汇报稳健性检验的结果。留存备索。

2. 考虑反向因果以及遗漏变量。(1)基准回归所得结论可能存在反向因果的问题。因此,本文先借鉴黄贝等(2021)的做法进行检验,再借鉴郑建明等(2015)的研究,采用换手率作为企业预期业绩参考点依赖的工具变量,即 *IV*。(2)考虑还会存在一些遗漏变量,进一步控制企业-年份、行业-年份、城市-行业与年份等高维固定效应进行检验。

3. 考虑时间趋势、组内相关以及样本选择偏误。(1)考虑到企业碳排放强度可能会随着时间趋势逐年增加,所以对时间趋势进行控制。具体为:纳入个体效应和时间趋势的交互项;纳入行业效应和时间趋势的交互项;纳入城市效应和时间趋势的交互项。(2)考虑到不同组别之间也会存在组内相关性,所以考虑更高层级与更高维度的聚类,具体为聚类到省份、省份-时间以及城市-时间。(3)考虑到样本的选择偏误以及自选择问题,本文采用 *Heckman* 以及 *PSM* 方法进行稳健性检验。根据以上检验结果可知,本文结论依然成立。

(三)机制分析。基于理论分析可知,预期业绩参考点依赖对企业碳排放的影响可能是通过损失厌恶、企业环保投入、企业寻租、企业研发投入(风险偏好)以及企业绿色创新机制得以实现。故此,本文将进一步对上述机制进行检验。

1. 损失厌恶。相较于实际业绩高于预期业绩参考点来说,企业实际业绩低于预期业绩参考点会使企业管理者出现厌恶损失的情况。但由于损失厌恶是心理指标,较难得到实际观测数据,所以只能从其最终行为上进行观测。因此,本文借鉴李江一(2021)的做法检验企业存在的损失厌恶机制。具体检验模型如式(5):

$$Tpf_{it} = \alpha + \beta_1 Ckdyl_below_{it} + \beta_2 Ckdyl_up_{it} + \sum Controls_{it} + Year + id + u_{it} \quad (5)$$

所有变量含义与基准模型一致。这里需要说明的是, *Ckdyl_below* 及 *Ckdyl_up* 的表征方法与当前主流研究一致,实行零截断(宋铁波等, 2017a; 连燕玲等, 2019; 贺小刚等, 2022)。^①

2. 企业环保投入(*Hbitr*)和企业寻租(*Xz*)。借鉴谢东明(2020)的研究,考虑到净利润可能会对企业实施不同策略的环保投资产生更大的影响,因此本文以企业环保投资金额与净利润的比值作为环保投入。此外,考虑到企业寻租行为较为隐蔽且鉴于数据的可得性及主流文献的做法(魏江等, 2021),本文进一步采用招待费和差旅费之和与营业收入之比来表示企业寻租活动。

3. 企业研发投入,即风险偏好(*Fxph*)。大量研究认为,企业的研发投入是企业家风险偏好的体现(贺小刚等, 2022),因此本文采用企业研发投入来表示企业的风险承担意愿。

4. 绿色创新(*Lscx*)。需要说明的是,为使研究前后一致,本文更希望获得企业绿色研发投入。但由于该数据无法获取,仅能获得企业层面的绿色创新数据。因为绿色创新可以看作是绿色研发投入的表现形式,并且相关研究也表明,绿色研发投入与绿色创新之间有着高度相关性(Bai 等, 2019)。所以本文借鉴黎文靖和郑曼妮(2016)的做法,选取企业绿色专利申请数量表征企业的绿色创新。以上机制检验的具体检验模型如式(6):

$$M_{it} = \alpha + \beta Ckdyl_{it} + \sum Controls_{it} + Year + id + u_{it} \quad (6)$$

其中, *M* 为上述的机制变量,其余变量与基准模型一致。值得说明的是,式(6)是现有研究检验机制的主流方法。但与现有同主题的研究一致,本文除了关心预期业绩参考点依赖对机制变量的影响之外,同时还对实际业绩在预期业绩参考点以下及实际业绩在预期业绩参考点以上对机制变量的影响感兴趣。所以可将式(5)变形得到式(7):

$$M_{it} = \alpha + \beta_1 Ckdyl_below_{it} + \beta_2 Ckdyl_up_{it} + \sum Controls_{it} + Year + id + u_{it} \quad (7)$$

根据表 2 结果,对于损失厌恶来说,实际业绩在预期业绩参考点以下所带来的相对业绩损

^① 即 *Ckdyl_below* 为变量 *Ckdyl* 大于 0 的部分,小于 0 的部分记为 0; *Ckdyl_up* 为变量 *Ckdyl* 小于 0 的部分并取绝对值,而大于 0 的部分记为 0。

失显著促进了碳排放强度,而实际业绩在预期业绩参考点以上所带来的相对业绩收益显著降低了企业碳排放强度。由此进一步回答了“他们是谁”的问题边界,“他们”实则是实际业绩在预期业绩参考点以下的企业。对于环保投入来说,预期业绩参考点依赖对环保投入的影响显著为负,并且相对业绩损失和相对业绩收益均显著降低了环保投入。由于环保投入的特殊性,只有当环保投入规模达到一定程度后,企业才能进一步降低碳排放强度,提高投资效率(陆旸和郭路,2008)。因此,即便企业业绩实现了相对增加,但环保投资规模在小范围内的增大对改善环境不起作用,所以企业在具有相对业绩收益的条件下也不会显著地增加环保投入。根据检验结果也能进一步说明,虽然相对业绩损失与相对业绩收益均降低了企业环保投入,但是相对业绩损失的抑制效力远大于相对业绩收益,所以相对业绩收益相较于相对业绩损失来说,在一定程度上是实现了环保投入的增加,只不过并未呈现十分显著的增长。对于企业寻租来说,预期业绩参考点依赖对企业寻租的影响显著为正,并且实际业绩在预期业绩参考点以下所带来的相对业绩损失显著促进了企业寻租的增加。对于风险偏好来说,预期业绩参考点依赖对企业风险偏好的影响显著为正,并且实际业绩在预期业绩参考点以下所带来的相对业绩损失显著促进了企业风险的增加,而实际业绩在预期业绩参考点以上所带来的相对业绩收益显著降低了企业风险的增加。这与现有研究得出的“穷则思变,富则思安”结论一致(董静和谢韵典,2022;贺小刚等,2022;梁肖梅等,2023)。对于绿色创新来说,预期业绩参考点依赖对绿色创新的影响显著为负,并且实际业绩在预期业绩参考点以下所带来的相对业绩损失显著降低了绿色创新。这与现有研究得到的结论也一致(Yang和Chen,2024)。综上,假说2与假说3得证。

表2 机制分析

	(1) <i>Tpf</i>	(2) <i>Fxph</i>	(3) <i>Fxph</i>	(4) <i>Hbtr</i>	(5) <i>Hbtr</i>	(6) <i>Lscx</i>	(7) <i>Lscx</i>	(8) <i>Xz</i>	(9) <i>Xz</i>
<i>Ckdyl</i>		0.006*** (0.001)		-0.0001*** (0.000)		-0.002** (0.001)		0.0001*** (0.000)	
<i>Ckdyl_below</i>	0.002** (0.001)		0.034*** (0.006)		-0.0005*** (0.000)		-0.003** (0.001)		0.0001*** (0.000)
<i>Ckdyl_up</i>	-0.002*** (0.001)		-0.015* (0.007)		-0.0002*** (0.000)		-0.006 (0.009)		0.0000 (0.000)
<i>R</i> ²	0.970	0.950	0.950	0.503	0.513	0.847	0.847	0.887	0.887
<i>N</i>	72750	109574	109574	14741	14741	123952	123952	107763	107763

(四)异质性分析。在基准回归的基础上,考虑到不同特征的企业对环境保护会有不同的行为响应,本文将从产权性质、是否为“三高”(“高污染、高排放以及高耗能”)行业、企业面临环境规制强度三方面进行异质性分析,因变量都是企业碳排放(*Tpf*)。首先,在产权性质方面,尽管所有企业在业绩追逐以及治理环境方面都面临着利益压力以及合法性压力,但由于民营企业和国有企业的经营目标存在差异,使得这两种企业所面临的压力也可能有所不同(朱丽娜等,2022)。因此,本文将企业产权性质分为非国有以及国有进行检验。其次,在是否为“三高”行业方面,企业如果所处的行业为“三高”行业,往往意味着企业的发展存在资源路径依赖。因此,本文按照田淑英等(2022)研究的分类,将行业分为“三高”与“非三高”行业进行检验。^①最后,在地区环境规制强度方面,如果企业所在地区的环境规制强度较高,意味着企业面临的环境监管和处罚也较多。因此,本文采用工业污染治理投资完成额占GDP的比重来度量一个地区环境规制(杨冕等,2020),并根据其均值将地区环境规制分为高规制强度与低规制强度进行检验,具体检验结果如表3所示。

① 限于篇幅,“三高”具体行业详见田淑英等(2022)研究中的分类。

表 3 异质性分析

	(1)非国有企业	(2)国有企业	(3)“非三高”	(4)“三高”	(5)高规制强度	(6)低规制强度
<i>Ckdyl</i>	0.0004*** (0.000)	-0.0001(0.001)	0.0003** (0.000)	0.0014*** (0.000)	0.0002(0.000)	0.0004*(0.000)
经验 <i>P</i> 值	-		0.0011***		-	
<i>R</i> ²	0.969	0.974	0.881	0.975	0.982	0.975
<i>N</i>	50750	20360	51400	21349	35956	36773

由表 3 可知，非国有企业的预期业绩参考点依赖对企业碳排放强度有着更为显著的影响。原因在于非国有企业更加关注如何实现利润最大化，保持企业长期稳定繁荣是其行为选择的底线，只有在减排预期收益高于履行成本或者其所处市场环境强制要求时才会考虑承担减排责任（朱丽娜等，2022）。所以非国有企业的预期业绩参考点依赖对企业碳排放强度有着更为显著的影响。“三高”行业的发展存在明显的资源路径依赖，企业在追逐预期业绩的过程中，往往也会带来更多的碳排放强度。低规制强度地区的企业预期业绩参考点依赖对企业碳排放强度有着更为显著的影响。因为相较于高规制强度地区，低规制强度地区的企业所面临的环境监管和环境处罚也较少，所以企业在追逐预期业绩的过程中，往往会带来更多的碳排放强度。

(五)进一步分析。

1. 经济后果。上文回答了“他们为何排放”及其内在机制，但本文还对企业碳排放所带来的经济后果以及企业预期业绩参考点依赖和碳排放共同所致的经济后果感兴趣。也就是说，企业想方设法使业绩回到预期业绩参考点的行为是否能获得更多的经济利益。据此本文进一步将企业碳排放强度、预期业绩参考点依赖以及预期业绩参考点依赖与碳排放强度的交互项作为解释变量，将企业市值作为被解释变量进行分析。^①具体如表 4 列(1)—列(3)所示。

表 4 经济后果与“向前看”还是“向后看”

	(1) <i>Sz</i>	(2) <i>Sz</i>	(3) <i>Sz</i>	(4) <i>Tpf</i>	(5) <i>Tpf</i>	(6) <i>Tpf</i>	(7) <i>Tpf</i>	(8) <i>Tpf</i>	(9) <i>Tpf</i>
<i>Tpf</i>	-0.795*** (0.159)		-0.698*** (0.163)						
<i>Ckdyl</i>		-0.005*** (0.001)							
<i>Ckdyl</i> × <i>Tpf</i>			-0.009*** (0.002)						
<i>Yq_Ckdyl</i>				0.003*** (0.001)		0.002* (0.001)	0.0004* (0.000)	-0.022* (0.012)	-0.002* (0.001)
<i>Behind_Ckdyl</i>					0.002** (0.001)				
<i>R</i> ²	0.986	0.986	0.986	0.970	0.969	0.987	0.987	0.987	0.987
<i>N</i>	72750	72750	72750	72750	64868	20620	19279	19279	20620

2. 企业倾向于“向前看”还是“向后看”。企业在实际中会面临“向前看”和“向后看”两类参考点的选择。虽然本文“向前看”预期业绩参考点依赖更贴合对企业碳排放影响的分析，但本文也想尝试回答企业会更在意谁？因此，本文提供两种检验思路：(1)企业在实践中如果倾向于“向前看”，那么相较于“向后看”而言，“向前看”对碳排放强度的影响就会显著大于“向后看”的影响。(2)企业在现实中的实际业绩一定会面临四种状态。^②如果企业倾向于“向前看”，但实

^① 参考成程等(2024)的研究，将企业市值(*Sz*)表示为： $(\text{总股本}-\text{境内上市的外资股 } B \text{ 股}) \times \text{今收盘价 } A \text{ 股当期值} + \text{境内上市的外资股 } B \text{ 股} \times B \text{ 股今收盘价当期值} \times \text{当日汇率}$ 。需要说明的是，表 4 列(3)没有进一步加入 *Ckdyl* 变量是因为需要规避共线性的影响。

^② 企业的实际业绩处于以下四种情况：在“向前看”业绩之上，且在“向后看”业绩之上；在“向前看”业绩之上，且在“向后看”业绩之下；在“向前看”业绩之下，且在“向后看”业绩之上；在“向前看”业绩之下，且在“向后看”业绩之下。

际业绩没有达到“向前看”参考点,那么企业就没有更多精力去顾及“向后看”,此时企业为了追逐“向前看”业绩参考点,会进一步增加碳排放强度;反之,如果企业倾向于“向前看”,并且实际业绩达到了“向前看”,那么企业就不再关心“向后看”,此时无论实际业绩有没有达到“向后看”,企业都会降低碳排放强度。考虑到历史和行业是构成“向后看”业绩参考点依赖的核心(贺小刚等,2022)。因此,本文参考现有研究(宋铁波等,2017a),将历史业绩参考点依赖(Ls_Ckdy)与行业业绩参考点依赖(Hy_Ckdy)分别进行加权(按照0.5的权重)得到“向后看”业绩参考点依赖($Behind_Ckdy$),即 $Behind_Ckdy=0.5Ls_Ckdy+0.5Hy_Ckdy$ 。其中,历史业绩参考点参考贾明等(2016)的做法进行测度;行业业绩参考点参考连燕玲等(2019)的做法进行测度。对于第一种思路而言,本文将“向前看”与“向后看”业绩参考点依赖都进行标准化,以进一步比较系数之间的大小。具体检验结果如表4所示。其中,列(4)–列(5)是“向前看”与“向后看”;列(6)是企业实际业绩没有达到“向前看”,但达到了“向后看”的状态;列(7)是没有达到“向前看”,又没有达到“向后看”的状态;列(8)是达到“向前看”,但没有达到“向后看”的状态;列(9)是既达到“向前看”,又达到“向后看”的状态。

根据表4结果,一方面,企业碳排放强度和预期业绩参考点依赖均显著降低了企业市值,且企业碳排放强度与预期业绩参考点依赖之间的交互项也负向显著,这说明企业预期业绩参考点依赖加重了企业碳排放强度对市值的负向影响。所以,企业想使实际业绩回到预期业绩参考点的原因在于想进一步增加市值以及缓解企业碳排放强度对市值的负向影响。另一方面,“向前看”业绩参考点依赖对碳排放强度的影响显著大于“向后看”对碳排放强度的影响。同时,只要企业的实际业绩没有达到“向前看”业绩参考点,无论企业有没有达到“向后看”业绩参考点,企业都会进一步因追逐预期业绩参考点而增加碳排放强度。同理,只要企业的实际业绩达到了“向前看”业绩参考点,无论企业有没有达到“向后看”业绩参考点,企业都会进一步降低碳排放强度。由此可知,企业会更加在意“向前看”。

五、结论与启示

本文通过探讨企业预期业绩参考点依赖对碳排放的影响,具体回答了“他们为何排放”这一问题。首先,“为何排放”。由于企业普遍具有预期业绩参考点依赖特征,所以企业碳排放强度会受到预期业绩参考点依赖的显著影响。其次,“他们是谁”。当实际业绩低于预期业绩参考点时,企业会增加碳排放强度;当实际业绩高于预期业绩参考点,企业则会减少碳排放强度。所以“他们”是实际业绩低于预期业绩参考点的企业群体。最后,企业预期业绩参考点依赖对碳排放强度的影响机制在于损失厌恶与风险偏好,具体来说则是企业预期业绩参考点依赖增加了企业的研发投入与寻租,降低了绿色创新与环保投入。此外,企业预期业绩参考点依赖对碳排放强度的影响在企业性质、行业特征以及地区环境规制强度上具有异质性,非国有、“三高”行业以及规制强度低的企业,其预期业绩参考点依赖对碳排放强度的影响会更显著。在经济后果上,企业的碳排放强度和预期业绩参考点依赖会对企业市值造成负面影响,且二者交互会进一步加重对企业市值的负面影响。企业想使实际业绩回到预期业绩参考点的原因在于想进一步增加市值以及缓解企业碳排放强度带来的不良经济后果。相较于“向后看”业绩参考点依赖而言,企业会更在意“向前看”业绩参考点依赖。

本文政策启示主要体现在三个方面:第一,规范分析师资管理。由于企业普遍存在预期业绩参考点依赖特征,而企业追逐业绩是人之常情,因此管理企业预期业绩参考点尤为重要。优秀且客观的分析师,其预测业绩对企业预期有重要影响。若分析师在信息搜寻和价值评估中不够专业和客观,则必然会导致企业在资本市场的预期业绩出现波动,从而对企业环境治理造成较大影响。因此,资本市场应严格规范分析师资,并设立中立的审核部门,审核分析师的预

测数据,以确保其客观和准确,为投资者与企业提供更准确的投资方向与更有参考价值的未来预期。第二,扩宽融资渠道。由于“他们”往往是实际业绩低于预期业绩参考点的企业,同时“他们”也会减少环保投入与绿色创新等,以牺牲环境治理为代价来快速提升短期实际业绩。因此,应扩宽“他们”的融资渠道,特别是环境治理类的“专项专融”。通过提供专门的融资支持,可以解决这些企业在追逐经济业绩时的环境治理支出问题,减少其在环境保护方面的压力。第三,重视环境价值。企业预期业绩在一定程度上反映了投资者的期待。因此,投资者在衡量企业价值时,除了考虑经济价值外,还应进一步考虑其环境价值。只有当投资者普遍重视企业的环境行为才能进一步倒逼企业在追逐业绩时兼顾环境治理,从而实现经济与环境的双赢。

* 感谢中南财经政法大学中央高校基本科研项目(No.202410304)的支持,同时也特别感谢审稿专家和编辑提出的宝贵意见。

主要参考文献:

- [1]成程,杨胜利,田轩.金融科技赋能下供应链金融对企业价值的影响[J].管理科学学报,2024,(2):95-119.
- [2]董静,谢韵典.绩效反馈与公司风险投资的行业选择[J].南开管理评论,2022,(2):101-112.
- [3]郭蓉,文巧甜.双重业绩反馈、内外部治理机制与战略风险承担[J].经济管理,2019,(8):91-112.
- [4]贺小刚,邓浩,吴诗雨,等.赶超压力与公司的败德行为——来自中国上市公司的数据分析[J].管理世界,2015a,(9):104-124.
- [5]贺小刚,贾植涵,彭屹,等.财富预期与企业家冒险行为:进取还是越轨?[J].管理世界,2022,(10):226-239.
- [6]贺小刚,李婧,吕斐斐,等.绩优企业的投机经营行为分析——来自中国上市公司的数据检验[J].中国工业经济,2015b,(5):110-121.
- [7]黄贝,王霄,刘哲希.中国海外基础设施建设与当地冲突——基于水电站项目的实证分析[J].世界经济与政治,2021,(11):38-66.
- [8]贾明,童立,张喆.高管激励影响公司环境污染行为吗?[J].管理评论,2016,(2):149-165.
- [9]李江一.前景理论可以解释居民消费吗?[J].经济学动态,2021,(7):51-66.
- [10]黎文靖,郑曼妮.实质性创新还是策略性创新?——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J].经济研究,2016,(4):60-73.
- [11]连燕玲,贺小刚,高皓.业绩期望差距与企业战略调整——基于中国上市公司的实证研究[J].管理世界,2014,(11):119-132.
- [12]连燕玲,刘依琳,郑伟伟.经营期望落差、管理自主权与企业财务造假[J].上海财经大学学报,2021,(2):46-60.
- [13]连燕玲,叶文平,刘依琳.行业竞争期望与组织战略背离——基于中国制造业上市公司的经验分析[J].管理世界,2019,(8):155-172.
- [14]连燕玲,周兵,贺小刚,等.经营期望、管理自主权与战略变革[J].经济研究,2015,(8):31-44.
- [15]梁肖梅,汪秀琼,叶广宇,等.绩效反馈理论述评:知识框架与研究展望[J].南开管理评论,2023,(3):197-210.
- [16]刘啟仁,陈恬.出口行为如何影响企业环境绩效[J].中国工业经济,2020,(1):99-117.
- [17]陆昞,郭路.环境库兹涅茨倒U型曲线和环境支出的S型曲线:一个新古典增长框架下的理论解释[J].世界经济,2008,(12):82-92.
- [18]罗进辉,巫奕龙,刘海潮,等.亲清政商关系的绿色治理效应——来自绿色并购的证据[J].财经研究,2023,(11):34-49.
- [19]潘敏,王晨.碳排放权交易试点阶段企业减排效应研究[J].经济纵横,2022,(10):73-81.
- [20]沈洪涛,黄楠.碳排放权交易机制能提高企业价值吗[J].财贸经济,2019,40(1):144-160.
- [21]沈洪涛,黄珍,郭昉汝.告白还是辩白——企业环境表现与环境信息披露关系研究[J].南开管理评论,2014,(2):56-63.

- [22]宋铁波,钟熙,陈伟宏.期望差距与企业国际化速度:来自中国制造业的证据[J].中国工业经济,2017,(6):175-192.
- [23]宋铁波,钟熙,陈伟宏.企业绩效越好环保投入会越多吗?——来自中国制造业上市公司的经验证据[J].华东经济管理,2017,(5):126-133.
- [24]田淑英,孙磊,许文立,等.绿色低碳发展目标下财政政策促进企业转型升级研究——来自“节能减排财政政策综合示范城市”试点的证据[J].财政研究,2022,(8):79-96.
- [25]汪方军,孙俊勤.政府压力对企业碳减排绩效的影响研究[J].预测,2019,(1):37-44.
- [26]王浩,刘敬哲,张丽宏.碳排放与资产定价——来自中国上市公司的证据[J].经济学报,2022,(2):28-75.
- [27]魏江,赵齐禹,刘洋.新型政商关系和企业业绩稳健性:来自上市公司的证据[J].管理工程学报,2021,(4):1-13.
- [28]谢东明.地方监管、垂直监管与企业环保投资——基于上市A股重污染企业的实证研究[J].会计研究,2020,(11):170-186.
- [29]杨冕,晏兴红,李强谊.环境规制对中国工业污染治理效率的影响研究[J].中国人口·资源与环境,2020,(9):54-61.
- [30]张丹妮,刘春林,刘夏怡.期望绩效反馈与企业风险决策关系研究——企业行为理论与代理理论的整合视角[J].研究与发展管理,2022,(1):133-145.
- [31]郑建明,黄晓蓓,张新民.管理层业绩预告违规与分析师监管[J].会计研究,2015,(3):50-56.
- [32]周业安.经济学正在寻求新的微观基础吗[J].学术月刊,2020,(12):30-41.
- [33]朱丽娜,张正元,高皓.企业绿色绩效的行业落差与环保投资[J].财经研究,2022,(7):94-108.
- [34]Arouri M E H, Caporale G M, Rault C, et al. Environmental regulation and competitiveness: Evidence from Romania[J]. *Ecological Economics*, 2012, 81: 130-139.
- [35]Baboukardos D. Market valuation of greenhouse gas emissions under a mandatory reporting regime: Evidence from the UK[J]. *Accounting Forum*, 2017, 41(3): 221-233.
- [36]Bai Y, Song S Y, Jiao J L, et al. The impacts of government R&D subsidies on green innovation: Evidence from chinese energy-intensive firms[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2019, 233: 819-829.
- [37]Bromiley P. Testing a causal model of corporate risk taking and performance[J]. *The Academy of Management Journal*, 1991, 34(1): 37-59.
- [38]Gavetti G, Levinthal D. Looking forward and looking backward: Cognitive and experiential search[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2000, 45(1): 113-137.
- [39]Gentry R J, Shen W. The impacts of performance relative to analyst forecasts and analyst coverage on firm R&D intensity[J]. *Strategic Management Journal*, 2013, 34(1): 121-130.
- [40]Harris J, Bromiley P. Incentives to cheat: The influence of executive compensation and firm performance on financial misrepresentation[J]. *Organization Science*, 2007, 18(3): 350-367.
- [41]Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk[J]. *Econometrica*, 1979, 47(2): 263-292.
- [42]Koh P S, Qian C L, Wang H L. Firm litigation risk and the insurance value of corporate social performance[J]. *Strategic Management Journal*, 2014, 35(10): 1464-1482.
- [43]Kumarasiri J. Stakeholder pressure on carbon emissions: Strategies and the use of management accounting[J]. *Australasian Journal of Environmental Management*, 2017, 24(4): 339-354.
- [44]McKinley W. Organizational decline and adaptation: Theoretical controversies[J]. *Organization Science*, 1993, 4(1): 1-9.
- [45]Sadler T R. Institutional pressures and organizational characteristics: The case of polluting emissions and the toxics release inventory[J]. *Journal of Interdisciplinary Economics*, 2016, 28(1): 1-23.
- [46]Wang F J, Sun J Q, Liu Y S. Institutional pressure, ultimate ownership, and corporate carbon reduction engagement: Evidence from China[J]. *Journal of Business Research*, 2019, 104: 14-26.

- [47] Xu D A, Zhou K Z, Du F. Deviant versus aspirational risk taking: The effects of performance feedback on bribery expenditure and R&D Intensity[J]. *Academy of Management*, 2019, 62(4): 1226–1251.
- [48] Yang J Y, Chen X F. Financial performance feedback, institutional ownership and green innovation: Evidence from China[J]. *Chinese Management Studies*, 2024, 18(2): 526–549.

Why do They Emit? A Study on the Impact of Expected Performance Reference Point Dependence on Enterprise Carbon Emissions

Zhang Ke, Qian Jing, Fang Shijiao

(School of Economics, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

Summary: As the “Dual Carbon” goal continues to be promoted, enterprises, as the main emitter of carbon dioxide, have always been the focus of discussion in the academic community on how to reduce their carbon emissions. Current research focuses more on the drivers of enterprise emission reductions, ignoring the drivers of enterprise emission increases. Therefore, based on the data of A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2008 to 2022, this paper explores the impact of expected performance reference point dependence on enterprise carbon emissions and specifically answers the questions of “why They emit” and “who They are”.

The study shows that Chinese enterprises are generally characterized by expected performance reference point dependence, so enterprises’ carbon emission intensity will be further significantly affected by expected performance reference point dependence; and “They” are enterprises whose actual performance is lower than the expected performance reference point, which leads to the increase of carbon emission intensity to chase the expected performance reference point. Mechanism testing reveals that the impact of expected performance reference point dependence on carbon emission intensity is mainly realized through the mechanisms of loss aversion and risk preference, which is manifested in the fact that expected performance reference point dependence increases R&D investment and rent-seeking, and reduces green innovation and environmental protection investment. Heterogeneity analysis finds that the impact of expected performance reference point dependence on carbon emission intensity is somewhat heterogeneous under the nature of corporate property rights, industry pollution characteristics, and regional environmental regulation intensity. Further analysis reveals that enterprises’ desire to bring actual performance back to the expected performance reference point is driven by the need to increase market capitalization and mitigate the negative economic consequences of enterprise carbon intensity.

The main contributions of this paper are that: First, it focuses more on “why They emit”, and analyzes the drivers of enterprises’ increased carbon emissions. Second, it tests whether the performance reference point dependence feature is prevalent among enterprises, and verifies the different impacts of performance reference point dependence gap and surplus on enterprise carbon emissions. Third, it adopts expected performance as a performance reference point to explore its impact on enterprise carbon emissions, enriching the literature on corporate behavior.

Key words: expected performance; reference point dependence; enterprise carbon emissions

(责任编辑 石 慧)