

企业碳排放、碳信息披露与盈余操纵

桂良军,王暖欣

(山东工商学院 会计学院,山东 烟台 264005)

[摘要]“双碳”背景下,企业碳排放对财务表现的消极影响逐渐增强,成为盈余操纵的新驱动因素。以2013—2022年中国沪深A股披露社会责任报告等相关信息的上市企业为研究样本,实证研究碳排放对企业盈余操纵行为的影响及作用路径。研究发现:碳排放显著加剧了企业盈余操纵行为;碳排放信息披露数量作为调节变量,能够加剧碳排放与盈余操纵的正向联系;路径检验结果表明,碳排放通过增加环保费用与绿色转型费用加剧企业盈余操纵程度;异质性分析结果表明,政府环保补贴、市场绿色资助、机构投资调研以及较高的审计质量均能缓解碳排放对盈余操纵的加剧作用。上述结论在经过内生性处理和稳健性检验后仍成立。研究为缓解碳排放对企业经营的负面影响,提升盈余信息质量提供了参考。

[关键词]企业碳排放;碳信息披露;盈余操纵;环保费用;绿色转型;政府绿色补助

[中图分类号]F275 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2025)01-0066-12

一、引言

近年来,世界各地环境问题频发,环境保护刻不容缓。对此中国积极展现大国责任与担当,于2020年提出2030年“碳达峰”与2060年“碳中和”目标(“双碳”目标),由上至下地不断推进环保事业发展。对企业而言,外界环保要求增加了高碳排放生产方式下的合法性成本,促使企业低碳转型,实现绿色降碳目标。然而,企业尤其是碳密集型企业进行低碳转型需要投入大量资金用于技术改造、设备升级以及环保措施的实施,挤占了其他业务资源,导致财务压力增加。因此,“双碳”时代下,企业经营面临着环境逻辑与经济逻辑的矛盾挑战,既要迎合减碳大趋势,又要满足股东对经营业绩的高预期。而由于当今环境政策与监管尚未统一规范,企业有充足的动机与能力从事机会主义行为,以较低成本加强“双碳”时代的经营合法性。盈余操纵作为典型的企业机会主义行径,能够以较低的成本粉饰财报业绩以应对利益相关者的盈利需求。企业管理层会利用盈余操纵手段混淆投资者信息来源与认知基础,使其难以正确判断企业在碳排放影响下的真实经营状态^[1]。虽然从短期来看,企业盈余操纵可以带来短期的盈利优势和股东满意度,但也增加了未来的揭示风险,损害企业长期发展能力^[2]。因此,有必要识别企业在碳排放经济后果影响下的盈余操纵行为,促使企业的真实减排实践,维护资本市场的盈余信息质量。

本文可能的研究贡献有以下几点:第一,本文从会计视角分析了碳排放对企业经营的具体影响,并实证检验了其对盈余操纵的作用,拓展了学术界对碳排放影响企业经营机制的认识。第二,本文提供了“双碳”背景下企业盈余操纵的新驱动因素,即环境规制压力下企业为应对成本增加而进行的会计调整,丰富了盈余操纵影响因素的研究。第三,本文从政府和市场参与者角度出发,探讨了缓解碳排放对企业经营负面影响的机制,为各方缓解碳排放压力提供了指导和建议,对推动企业实施可持续经营策略、促进绿色发展具有学术启示。

[收稿日期]2024-07-12

[基金项目]国家社会科学基金一般项目(23BGL036)

[作者简介]桂良军(1967—),男,安徽池州人,山东工商学院会计学院院长,教授,主要研究方向为管理会计、财务管理、会计数智化,邮箱:guij@126.com;王暖欣(1999—),男,山东日照人,山东工商学院会计学院硕士生,主要研究方向为财务管理。

二、理论分析与假设提出

(一) 碳排放对企业盈余操纵的影响

资本市场中的企业,尤其是碳密集型企业面临着碳排放挑战,需要调整经营管理策略应对。现阶段资本市场尚未有统一规范的碳信息披露体系,模糊的、干扰性的碳信息环境为企业机会主义行为提供了新的操纵空间。企业可以通过盈余操纵调整财务报表项目,掩盖碳排放带来的损失。本文认为,碳排放增加了企业运营成本,影响着企业盈余操纵的意愿与操作空间。

碳排放增加企业运营成本,加剧管理层盈余操纵倾向。首先,企业作为资本市场中经济发展的主体,也是污染排放的主要来源,会受到宏观环境政策的较大影响。严苛的环境规制以征收庇古税的形式将碳污染的负外部性内部化,如碳税、碳排放权交易成本以及违规诉讼成本^[3],从而增加了企业额外的管理费用。宏观环境政策通过限制企业使用化工燃料,使其无法实现预期收益或无法正常运作,产生搁浅资产影响着企业的资产折旧与贬值损失计提^[4]。其次,过度碳排放的生产方式与可持续发展价值观相悖,增加了企业未来经营的不确定性。投资者、债权人等利益相关者会要求碳密集企业融资提供更高的碳排放溢价,以补偿可能产生的环境规制风险敞口^[5]。“双碳”背景下,资本市场中越来越多的绿色投资者还会以高溢价惩罚企业过高的污染排放,通过资本市场力量促进企业低碳转型^[6]。碳排放导致的额外融资成本恶化了企业融资环境,使企业具有较高的财务费用。再者,“波特假说”认为,社会各界对减排转型要求不断提升,高碳排放企业会为了迎合利益相关者需求进行碳减排而投资升级生产技术,例如引进清洁能源设备、更新生产工艺、改造生产设施等,这会增加企业的固定资产投资和运营成本^[7]。然而,创新投资活动具有投入成本较高、不确定性较大以及收益期限较长等特点,会影响企业短期现金流与财务业绩以及未来的盈利能力。

碳排放对企业财务业绩的消极影响促使企业进行盈余管理。前文已指出企业的碳排放对其财务业绩产生了显著的消极影响。这种负面影响不仅直接削弱了企业的盈利能力,还引发了投资者和市场对企业未来发展潜力及其运营规范性的质疑。由此产生了企业的合法性危机,即外界对其经营合法性的认可逐渐削弱。根据合法性理论,企业的运营不仅依赖于内部治理,还需要外部利益相关者的认可^[8]。为了提升企业经营合法性,管理层会采取多种措施向外界展示其经营的稳定性和持续性,以满足外部利益相关者的盈利预期,其中包括机会主义的投机行为。盈余管理作为典型的机会主义手段,能够通过选择会计政策或采取实际措施影响盈余以实现特定的盈余目标。企业通过盈余管理调整业绩表现,塑造出更为理想的财务状况,传递一种虚假但积极的信息,稳定市场情绪,重建投资者信心,从而缓解外部质疑和合法性危机。此外,企业的分红计划将管理层的薪酬与公司当期净收益挂钩,这种激励机制使管理层面临更大的业绩压力。为了提高个人薪酬,管理层可能会不择手段地提升企业的净收益,包括采取盈余管理等行为^[9]。管理层通过盈余管理能够改善净收益,掩盖碳排放导致的企业财务表现恶化,以此提升其业绩和薪酬表现^[10]。

现阶段缺乏企业碳排放信息披露规范,碳排放会加剧企业信息不对称程度,增加管理层盈余操纵的操作空间。碳排放涉及复杂的数据收集、监测和报告过程,相关信息需要通过专业的监测设备或复杂的计算方法获取,外部利益相关者难以准确获知企业的碳排放情况。同时,现阶段碳排放信息披露并非强制要求项目,企业披露碳排放情况并不充分,即使有披露也存在着信息不全或信息不准确的“漂绿”情况^[11]。在缺乏企业碳排放信息披露规范的背景下,企业内部与外部利益相关者之间产生了碳排放的信息不对称^[12]。企业能够利用碳排放信息不对称优势转化为财务信息不对称优势,干扰投资者对碳排放恶化企业财务状况的认识。

基于上述理论分析,本文提出如下假设:

H1:碳排放加剧企业盈余操纵。

(二) 碳信息披露在碳排放影响企业盈余操纵中的调节作用

随着外界对企业碳排放关注与信息需求的不断提升,越来越多的企业开始自行收集并对外披露企业碳排放相关信息,营造了市场中形势良好的碳排放信息使用环境。理想状态下,积极的碳信息披露减弱了企业对外界的碳排放信息不对称性,有利于利益相关者的外部监督与企业绿色发展。但由于现阶段缺乏碳信息披露的统一规范与监督环境,企业自行收集并披露碳信息承担着较高的披露成本。因此,本文认为碳信息披露加剧了碳排放对盈余操纵的促进作用。

首先,企业收集与披露碳信息需要资源投入,加剧了对财务业绩的负面影响。随着外界“双碳”意识提升,越来越多的投资者重视企业的碳排放情况,并将其纳入投资决策中^[13]。企业为迎合利益相关者的需求,开始在年报、环境报告、社会责任报告和可持续发展报告中披露碳排放情况。然而,现阶段资本市场中并未有企业碳信息披露的科学指南与强制规定,企业自愿地收集、计算并对外披露碳排放信息需要付出相当的资金资源与人力投入^[14],挤占了生产经营的资源投入,不利于股东价值最大化目标的实现。在经济逻辑与环境逻辑的矛盾作用下,企业选择盈余操纵手段掩盖碳信息披露成本导致的消极财务表现,给利益相关者呈现出既积极披露碳排放信息,又具有良好财务表现的企业形象。

其次,碳排放信息减弱了企业对外界的碳信息不对称性,放大了碳排放的消极影响。企业披露的碳排放信息增强了利益相关方对企业低碳转型情况的认知,也从非财务信息角度加强了投资者对企业整体经营状况的了解^[15]。根据信息不对称理论,在信息不完全的市场经济活动中,交易双方所掌握的与交易相关的信息是不对称的^[16]。而企业对外披露的碳排放信息降低了信息不对称程度,加强了投资者对碳排放数据披露的可信度。投资者、债权人等利益相关者将更有理由基于碳排放信息,针对性要求碳密集型企业提供碳排放溢价,以保证绿色发展背景下的投资收益以及推动企业低碳转型。对企业而言,这将进一步增加企业的融资成本和交易成本等。管理层为缓解碳风险的负面影响,会进一步操纵盈余管理来向投资者等利益相关者传递企业经营良好的信号。

最后,企业披露碳排放信息会增强其社会合法性,披露碳排放信息成为企业掩盖盈余管理的机会主义行为工具。合法性理论认为,当管理者通过企业行动和沟通来满足外界期望,使其商业行为符合社会规范,会产生可观的社会认可与合法性经营基础^[8]。在污染越来越严重的情况下,社会对企业具有较高的绿色发展需求。对于披露碳排放信息不积极的企业,利益相关者更会关注其低碳转型投入情况,同时提高对企业财务表现的监督程度。此类企业在绿色发展呼声导致的外界监督环境中,难以具有盈余操纵的机会空间。相反,企业积极地进行低碳转型并披露碳排放信息,满足了外界的绿色发展愿景,因而能够获得较高的社会绿色认可度^[17]。在企业具有较高的社会合法性时,利益相关者更倾向于信任企业,并认为与该企业的关系会带来更多的利益而非损失。这种信任使他们放松警惕,降低防御心态,从而增强了企业的盈余操纵空间。

基于上述理论分析,本文提出如下假设:

H2:碳信息披露增强碳排放对企业盈余操纵行为的加剧作用。

三、研究设计

(一) 数据来源与样本选取

2013年开展的碳排放权交易地方试点工作对企业碳排放行为与经济后果产生了显著的直接影响。因此,本文以2013—2022年中国A股上市企业为研究样本,财务数据来源于国泰安数据库,碳排放数据来源于企业披露的社会责任报告、可持续发展报告以及环境报告。本文对样本进行如下筛选:(1)删除金融行业企业样本;(2)删除非正常经营企业样本;(3)删除本文选取变量数据缺失的样本。为避免极端值对结果的影响,对企业层面的连续变量进行1%和99%水平的缩尾处理。最终共得到了14260个年度-样本观察值。

(二) 模型构建

为研究碳排放对企业盈余操纵活动的影响以及碳信息披露在其中发挥的调节作用,本文构建了如下模型(1)和模型(2):

$$EM_{i,t}(REM_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 Carbon_{i,t} + \beta_2 Ctrl_{i,t} + \sum Year + \sum Ind + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$EM_{i,t}(REM_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 Carbon_{i,t} + \beta_2 Score_{i,t} + \beta_3 Carbon_{i,t} \times Score_{i,t} + \beta_4 Ctrl_{i,t} + \sum Year + \sum Ind + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中, $EM_{i,t}$ 、 $REM_{i,t}$ 是衡量企业盈余操纵的指标,分别为应计盈余操纵、真实盈余操纵; $Carbon_{i,t}$ 为企业碳排放; $Score_{i,t}$ 为*i*企业*t*期碳信息披露数量; $Ctrl_{i,t}$ 为本文选取的企业层面控制变量; $Year$ 、 Ind 、 $Firm$ 分别为年度、行业以及企业个体固定效应; ε 为随机误差项。

(三) 变量设计

1. 被解释变量:盈余操纵

现阶段企业的盈余操纵方式有应计盈余操纵(EM)与真实盈余操纵(REM)。其中,应计盈余操纵指通过操纵报表上的应计项目来调整企业盈余水平,真实盈余操纵指通过实际业务活动来调节企业盈余水平。因此,本文分别构建应计盈余操纵与真实盈余操纵两个指标用于衡量企业盈余操纵行为。

(1) 应计盈余操纵

为衡量企业的应计盈余操纵,本文参考 Dechow 等的研究^[18],使用修正的 Jones 模型构建指标。首先,本文对模型(3)分行业分年度进行回归,将所得回归系数代入模型(4)以计算企业的不可操控应计利润(NDA),之后代入模型(5)计算出企业的操纵性应计利润,以此衡量企业应计盈余管理(EM)。

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$NDA_{i,t} = \widehat{\beta_0} \frac{1}{A_{i,t-1}} + \widehat{\beta_1} \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \widehat{\beta_2} \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (4)$$

$$DA_{i,t} = \left| \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - NDA_{i,t} \right| \quad (5)$$

其中, $TA_{i,t}$ 指*i*企业*t*期的总应计利润; $A_{i,t-1}$ 指*i*企业*t-1*期的资产总计; $\Delta REV_{i,t}$ 指*i*企业*t*期的主营业务收入变动额度; $PPE_{i,t}$ 为*t*期固定资产总计; $\varepsilon_{i,t}$ 为计算中的误差项; $NDA_{i,t}$ 为*i*企业*t*期的非操纵性应计利润; $\Delta REC_{i,t}$ 为*t*期应收账款的变动额度; $DA_{i,t}$ 为*i*企业*t*期操纵性应计利润,本文用以衡量企业应计盈余操纵程度,若该指标数值越大,则企业应计盈余操纵程度越大。

(2) 真实盈余操纵

本文参照 Dechow 等和 Roychowdhury 的研究测量企业的真实盈余操纵水平^[19-20]。首先,本文对模型(6)一模型(8)分别分行业分年度进行回归,所得残差项分别为异常经营活动现金流($Dcfo_{i,t}$)、异常产品成本($Dprod_{i,t}$)以及异常酌量性费用($Ddisexp_{i,t}$)。之后,本文依据计算的异常经营活动现金流、异常产品成本以及异常酌量性费用,按照模型(9)计算企业真实盈余操纵($REM_{i,t}$)。

$$\frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$\frac{PROD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta REV_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$\frac{DISEXP_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

$$REM_{i,t} = | -Dcfo_{i,t} - Ddisexp_{i,t} + Dprod_{i,t} | \quad (9)$$

其中, $CFO_{i,t}$ 为 i 企业 t 期的经营现金净流量; $PROD_{i,t}$ 为 i 企业当期营业成本与存货变动之和; $DISEXP_{i,t}$ 为企业的销售费用和管理费用之和; $REV_{i,t}$ 为 i 企业 t 期的营业收入; $\varepsilon_{i,t}$ 为计算中的误差项; $REM_{i,t}$ 为本文的真实盈余操纵变量, 若 $REM_{i,t}$ 数值越大, 则说明企业真实盈余操纵程度越大。

2. 解释变量: 企业碳排放 (Carbon)

碳排放是指企业在生产经营过程中, 由其拥有或控制的排放源释放的二氧化碳气体数量。由于现阶段资本市场并未有统一的碳排放信息披露规范与要求, 企业的碳排放信息多为自愿披露, 且缺乏统一性。为了得到更准确的企业碳排放数据, 本文参考王浩等的研究测量企业碳排放^[21]。

首先, 本文手工收集样本企业的年报、环境报告、社会责任报告和可持续发展报告中燃料油、汽油、柴油、天然气、煤炭及电力热力消耗情况, 并基于《企业温室气体核算方法和报告指南》中的排放因子数据计算各能源消耗产生的二氧化碳排放量。其次, Ehlers 等的研究认为^[22], 将绝对碳排放数据作为衡量指标能够反映企业碳足迹, 但无法提供经济规模或盈利信息, 且可能过度惩罚大企业。经过营业收入调整后的碳排放量指标更能反映企业碳效率和强度, 提高不同企业间排放的可比性, 有效反映环境规制对企业经营和金融市场的关系, 以及碳排放与经营成本的关系。因此, 本文参考 Park 等的研究^[23], 使用模型 (10) 计算企业相对碳排放指标。

$$Carbon_{i,t} = \ln(Car_{i,t} \div Sale_{i,t}) \quad (10)$$

其中, $Carbon_{i,t}$ 为 i 企业 t 期的相对碳排放量 (万吨/元), $Car_{i,t}$ 为 i 企业 t 期的绝对碳排放量总和 (万吨), $Sale_{i,t}$ 为 i 企业 t 期的营业收入 (元)。为避免样本偏正态分布, 本文将企业的相对碳排放量取自然对数。

3. 调节变量: 碳信息数量 (Score)

企业碳信息披露数量能够反映企业披露碳排放情况信息的准确性、可靠性、透明度和完整性。碳排放信息作为环境信息的重要组成部分, 通常体现在企业对外披露的社会责任报告、可持续发展报告以及环境报告中。因此本文参考孙晓华等的研究^[24], 构建碳战略与目标、减排管理、环保宣传、绿色绩效考核、应急预案、减排措施、第三方核验以及核算依据等碳排放相关的关键词。对企业社会责任报告、可持续发展报告以及环境报告进行词频统计, 使用熵权法构建碳信息披露数量综合指标。若企业碳信息数量数值越大, 则说明企业披露的碳信息越详细、准确。

4. 控制变量

考虑其他可能影响企业盈余操纵活动的因素, 本文参考莫冬燕等、Pagach 等、刘畅以及谢德仁等的研究选取以下控制变量^[25-28]: 企业规模 (Size), 使用总资产的自然对数衡量; 资产负债率 (Lev) 为总资产与总负债的比值; 资产收益率 (Roa) 为企业净利润与总资产之比; 两职合一 (Dual), 若董事长与总经理为同一人, 则变量取值为 1, 否则为 0; 股权集中度 (Top1) 是指第一大股东持股数占总股数的比例; 现金流比率 (Cash) 为经营活动产生的现金流量净额与总资产的比值; 托宾 Q 值 (Tobin) 的计算方式为 (流通股市值 + 非流通股股份数 × 每股净资产 + 负债账面值) 除以总资产; 产权性质 (SOE), 若为国家持股控制, 则取值为 1, 其余为 0; 审计意见 (Opinion), 若审计意见为标准无保留意见, 则取值为 1, 否则为 0; 管理费用率 (Mshare) 为管理费用与营业收入之比。此外, 本文还控制了行业固定效应、年份固定效应以及企业个体固定效应。

四、实证结果

(一) 描述性统计

表 1 为本文各变量的描述性统计分析结果。企业盈余操纵包括应计盈余操纵 (EM) 与真实盈余操纵 (REM) 两个指标。应计盈余操纵的最大值为 0.42, 标准差为 0.070, 真实盈余操纵的最大值为 0.91, 标准差为 0.148, 说明不同企业的应计盈余操纵、真实盈余操纵具有较大差异, 并且真实盈余操纵的差异更大。应计盈余操纵的均值为 0.06, 中位数为 0.04, 真实盈余操纵的均值为 0.15, 中位数为 0.10, 两者均为中位

数小于平均值,说明样本企业的应计盈余操纵与真实盈余操纵分布为右偏,大部分企业进行了高程度的盈余操纵。企业碳排放(Carbon)的取值范围为-1.10至4.05,最小值小于0,原因在于企业碳排放量远小于营业收入。碳排放的中位数为1.58,均值为1.57,说明样本企业的碳排放分布未见较大的偏离度。企业碳信息披露数量(Score)的标准差为1.028,最大值为5.56,说明企业碳信息披露数量具有较大差异。

(二) 基准回归结果

为研究企业碳排放(Carbon)与盈余操纵行为(EM、REM)的联系,本文根据模型(1)进行回归分析,计算结果如表2列(1)至列(4)所示,其中列(1)、列(2)分别为碳排放对应计盈余操纵、真实盈余操纵的单变量回归结果,列(3)、列(4)在其基础上代入了控制变量。结果显示,碳排放对应计盈余操纵的单变量回归结果为0.014,在1%水平上显著;碳排放对真实盈余操纵的单回归结果为0.022,同样在1%水平上显著。在考虑控制变量后,碳排放对应计盈余操纵和真实盈余操纵的回归系数分别为0.012、0.026,均在1%水平上显著。以上结果说明碳排放能加剧企业盈余操纵行为,即支持了本文假设H1。

接下来,为研究企业碳信息披露程度(Score)在碳排放影响盈余操纵活动过程中的调节作用,本文按照模型(2)进行回归分析,结果如表2列(5)、列(6)所示。结果表明,碳排放与碳信息披露数量的交乘项对应计盈余操纵的回归系数为0.007,在5%水平上显著;碳排放与碳信息披露数量交乘项对真实盈余操纵的回归系数为0.012,在5%水平上显著。以上结果说明企业对外披露碳信息能够增强碳排放对盈余操纵的加剧作用,支持了本文假设H2。

(三) 稳健性检验^①

1. 更换解释变量测度

本文自变量数据来源于企业独立自愿披露的非财务报告,数据的可得性与真实性具有局限性,为排除测量误差对研究结果的影响,本文以2014年《中华人民共和国环境保护法》(下称《环境保护法》)修订作为外生事件,使用DID方法重新构建企业碳排放变量。本文选择将《环境保护法》修订作为外生事件,一方面,《环境保护法》作为中国在高质量发展背景下提出的环境保护法规,独立于资本市场中微观企业决策;另一方面,《环境保护法》中严苛的减排规制对高碳排放企业的作用更强,而低碳排放企业所

表1 变量描述性统计

	Mean	SD	Min	Median	Max	N
EM	0.06	0.070	0.00	0.04	0.42	14260
REM	0.15	0.148	0.00	0.10	0.91	14260
Carbon	1.57	0.169	-1.10	1.58	4.05	14260
Score	1.51	1.028	0.00	1.61	5.56	14260
Size	22.62	1.325	19.64	22.43	26.32	14260
Lev	0.45	0.194	0.07	0.44	0.91	14260
Roa	0.04	0.058	-0.24	0.03	0.19	14260
Dual	0.25	0.433	0.00	0.00	1.00	14260
Top1	34.98	14.669	8.99	32.97	75.25	14260
Cash	0.18	0.117	0.01	0.15	0.58	14260
Tobinq	1.91	1.213	0.83	1.52	7.82	14260
SOE	0.40	0.491	0.00	0.00	1.00	14260
Opinion	1.07	0.519	1.00	1.00	6.00	14260
Mshare	0.07	0.056	0.01	0.06	0.58	14260

表2 基准回归结果表

	(1) EM	(2) REM	(3) EM	(4) REM	(5) EM	(6) REM
Carbon	0.014 *** (4.02)	0.022 *** (2.86)	0.012 *** (3.47)	0.026 *** (3.13)	-0.007 (-1.00)	-0.016 (-1.15)
Score					-0.011 ** (-2.33)	-0.021 ** (-2.36)
Carbon × Score					0.007 ** (2.36)	0.012 ** (2.21)
Cons	-0.008 (-0.41)	0.075 (0.73)	0.032 (0.66)	0.001 (0.00)	0.056 (1.07)	-0.030 (-0.18)
Ctrl	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind, Year, Firm	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R ²	0.120	0.015	0.131	0.037	0.144	0.038
Adjusted R ²	0.119	0.014	0.129	0.035	0.141	0.036
Observations	16657	16657	15834	15834	14260	14260

注:***为p<0.01,**为p<0.05,*为p<0.1;标准误按照企业代码聚类 and 异方差调整;括号内数据为t值。下同。

^①限于篇幅,稳健性检验结果未列示,留存备索。

受影响较小,因此能有效地区分实验组与对照组。

本文参考王嘉鑫等的研究^[29],将行业代码为 B07、B08、B09、B10、C20、C22、C25、C26、C28、C30、C31、C32、C33、C43、D44、D45、E47、E48、E50 的企业定义为高污染企业,其他为低污染企业。若高污染行业观测值的年份大于等于 2014,则取值为 1,否则取 0。结果表明,替换衡量方式后的碳排放变量 (*Carbon*) 对应计盈余操纵 (*EM*)、真实盈余操纵 (*REM*) 的回归系数仍显著为正。说明替换解释变量的构建方式后,碳排放仍对企业盈余操纵具有显著加剧影响,再次支持了本文研究假设 H1。

2. 更换样本区间

2020—2021 年新冠疫情暴发,对中国资本市场与大部分企业发展产生了负面影响:多数企业采取保守经营策略,降低了企业盈利能力;金融市场缺乏流动性,投资者的投资意愿显著减弱。在这种情况下,企业经营状况显著恶化,管理层具有更强的盈余操纵动机粉饰财务业绩吸引投资者。为排除上述干扰,本文将研究样本区间设为 2013—2019 年,并按模型(1)重新进行回归。结果表明,碳排放 (*Carbon*) 对应计盈余操纵 (*EM*) 和真实盈余操纵 (*REM*) 的回归系数均显著为正。说明在排除疫情影响年份后,碳排放加剧了企业盈余操纵行为,支持了本文假设 H1。

3. 滞后性分析

为控制潜在的数据序列相关性和互为因果关系导致的内生性问题,本文将模型(1)中的解释变量滞后一期重新回归。结果表明,碳排放 (*Carbon*) 对应计盈余操纵 (*EM*) 和真实盈余操纵 (*REM*) 的回归系数均显著为正。说明将解释变量滞后一期后,碳排放仍能显著加剧企业盈余操纵,支持了本文假设 H1。

(四) 内生性处理^①

1. 工具变量法

本文的假设 H1,碳排放加剧企业盈余操纵已得到实证验证,但可能存在遗漏变量、互为因果问题影响结论的严谨性。为解决上述内生性问题,本文以同城市企业碳排放量的年度均值为工具变量 (*IV*),使用二阶段最小二乘法(2SLS)回归。第一阶段回归结果表明,工具变量对碳排放 (*Carbon*) 的回归系数显著为正,说明工具变量与碳排放具有显著正向联系,验证了工具变量的相关性。此外,本文对工具变量的选取合理性进行如下检验:LM 统计量在 1% 水平拒绝了“工具变量识别不足”假设;Cragg-Donald Wald F 统计量大于 Stock-Yogo 弱工具变量判断值表中 10% 偏误的临界值 16.38,能够拒绝“工具变量是弱识别”假设,检验结果表明本文工具变量的构建较为合理。第二阶段回归结果表明,碳排放对应计盈余操纵 (*EM*) 和真实盈余操纵 (*REM*) 的回归系数均正向显著。说明经过内生性处理后,碳排放对企业应计盈余操纵与真实盈余操纵均具有显著加剧影响,与先前理论预期以及回归结果一致。

2. Heckman 两步法

本文研究样本是在社会责任报告、可持续发展报告、环境报告中独立披露碳排放量相关信息的企业,可能存在样本选择性偏误,即通常能够披露环境污染信息的企业更注重与外部利益相关者的信息沟通以及企业声誉形象,有更大概率使用盈余操纵操控企业经营业绩,与披露的非财务信息相配合,共同欺骗利益相关者。

为处理上述内生性问题,本文采用 Heckman 两阶段模型进行检验。第一阶段以企业所在省份的环境规制投入 (*Ein*) 以及本文的控制变量作为协变量,使用控制个体、年份以及行业固定效应的 Probit 模型估计企业是否独立披露环境信息 (*Dis*),并计算出逆米尔斯比例 (*IMR*)。第二阶段,将逆米尔斯比例代入本文的模型(1)中回归,以处理样本选择带来的内生性问题。结果显示,碳排放 (*Carbon*) 对企业应计盈余操纵 (*EM*) 和真实盈余操纵 (*REM*) 的回归系数均显著为正,结果支持了本文假设 H1。

^①限于篇幅,内生性检验结果未列示,留存备案。

(五) 路径分析

根据前文分析,企业碳排放增加运营成本进而影响盈余操纵。因此,本文参考江艇的研究构建模型(11)^[30],从环保费用、转型费用角度探究企业碳排放加剧盈余操纵的作用路径。

$$Channel_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Carbon_{i,t} + \beta_2 Ctrl_{i,t} + \sum Year + \sum Ind + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (11)$$

其中, $Channel_{i,t}$ 为本文研究的中介变量,为环保费用(Fee)与转型费用($Green$)。其余变量同模型(1)。江艇的研究认为^[30],首先,中介变量对被解释变量的影响是显而易见的;其次,采取类似解释变量与被解释变量的因果关系检验方法来检验解释变量与中介变量的因果关系。因此,基于本文的理论逻辑和高利芳、Grabińska等的研究^[31-32],分别提出了环保费用与转型费用这两个与盈余操纵相关的中介变量,其次使用理论分析与实证检验方法探究碳排放与环保费用以及碳排放与转型费用的因果联系,若 $Carbon_{i,t}$ 对 $Channel_{i,t}$ 的回归系数 β_1 显著,则说明 $Carbon_{i,t}$ 与 $Channel_{i,t}$ 具有因果联系,进而说明 $Channel_{i,t}$ 具有中介作用。

1. 环保费用

在绿色发展的大背景下,各方利益相关者越来越重视企业的环保表现,使得企业在运营过程中加大环保投入,以符合外界的正式与非正式环境规制要求。然而,此措施显著推高了企业的经营成本,尤其是那些高碳排放行业的企业,从而直接影响其财务绩效。此外,如果企业未能达到规定的减排目标,将面临环境税收处罚、罚款以及其他形式的经济制裁,这些违规成本进一步加重了企业的财务负担。当财务绩效因此受到负面影响时,企业将通过盈余操纵手段掩盖财务困境,以维持自身良好经营形象和保持外界信任,避免利益相关者对其运营状况产生过度的负面认知和反应,因此,本文认为碳排放通过增加企业环保费用,从而加剧了盈余操纵现象。

为研究环保费用是否为碳排放影响盈余操纵的中介路径,本文使用上市企业当期的排污费与环境保护税构建环保费用(Fee)变量,按照模型(11)进行路径分析,结果如表3列(1)所示。结果表明,碳排放($Carbon$)对环保费用的回归系数为0.490,在5%水平上显著,以上结果说明碳排放与企业环保费用具有显著正向联系。高利芳等的研究认为^[31],违规公司支付处罚成本后其盈余操纵行为不降反增,表现为更隐蔽的盈余操纵方式。上述分析说明碳排放通过增加企业环保费用,进而提升了企业盈余操纵程度。

2. 转型费用

在“双碳”政策的推动下,利益相关者对企业碳排放的要求愈发严格,监管力度也逐步增强,企业因此面临更为严峻的减碳压力。“波特假说”指出,适当的环境法规能成为激发企业技术创新的催化剂^[33]。企业在环境规制的刺激下,会进行技术创新和经营模式变革,以降低二氧化碳排放量。然而,大规模的创新投入涉及大量资金和资源,同时需要较长的回报周期,这可能会对企业的短期盈利能力造成压力。特别是对于那些采取激进减碳措施的企业,资源的重新分配可能会挤压核心业务的运营空间,降低短期财务表现。现有研究指出,虽然研发支出创造了当今经济中一些宝贵的资产,但在许多会计管辖区,它们可能不被视为资产负债表中的资产,或者其认可程度非常有限,这使得研发支出在统计上成为盈余管理的决定因素^[32]。因此,本文认为碳排放通过增加企业转型费用,从而提升盈余操纵程度。

本文使用企业当期绿色专利独立申请数量的自然对数衡量企业绿色转型费用($Green$),当企业独立申请的绿色专利数量越多,说明企业的转型投入越高。本文进一步检验转型费用在碳排放影响盈余操纵中的中介作用。转型费用路径分析结果如表3列(2)所示,碳排放($Carbon$)

表3 路径分析

	(1)	(2)
	Fee	$Green$
$Carbon$	0.490 ** (2.18)	0.070 *** (2.63)
$Cons$	1.426 (0.41)	-1.121 ** (-2.51)
$Ctrl$	Yes	Yes
$Ind, Year, Firm$	Yes	Yes
R^2	0.157	0.028
Adjusted R^2	0.147	0.026
Observations	2764	15834

对企业转型费用的回归系数为0.070,在1%水平上显著,说明碳排放增强了企业的创新投入,即提升了转型费用。因此,以上结果说明了企业碳排放通过提升企业转型费用,从而提升企业盈余操纵程度。

(六) 异质性检验

1. 政府绿色补贴

在政府资源的资助与引导下,企业能够积极地进行低碳转型、降低碳排放量,并且不会对企业盈利水平产生较大消极影响。但受地区的经济水平与污染程度、政企联系等因素影响,不同企业的政府绿色补贴水平具有较大差异。对于具有政府绿色补贴的企业,政府的补贴会降低碳排放对盈利水平的消极影响,企业无须通过操纵财务报表来掩盖碳排放带来的成本。同时,政府为企业提供资源支持后,会加强与企业的联系以保证投资效率。积极的合作交流为企业经营提供了高质量的外部监督环境,减少了企业盈余操纵的机会空间。相反,没有政府绿色补贴的企业会通过盈余操纵手段调整财务表现,以抵消碳排放增加所带来的负面影响。

因此,本文以企业当期是否获得政府绿色补贴为标准,分组检验政府绿色补贴对碳排放加剧盈余操纵的异质性影响。表4的回归结果与组间系数差异检验结果表明,无政府绿色补贴企业的碳排放(Carbon)与盈余操纵(EM、REM)的正向关系更显著,说明政府绿色补贴能缓解碳排放对企业盈余操纵的加剧作用。

2. 市场绿色监督

2012年,中国银监会印发《绿色信贷指引》,开启了银行业金融机构对企业的绿色信贷限制,要求企业使用贷款或信用额度必须符合环保和可持续发展的标准。这种限制实际上是一种环保要求与外部监管,旨在鼓励并监督企业采取更环保的行动以获得金融支持。当企业面临绿色信贷限制时,将审视其生产行为是否符合环保标准,并面临更严格的监管,限制了企业通过盈余操纵来掩盖其真实影响。而不受绿色信贷限制的企业缺乏积极的绿色生产态度,面临的监管环境较为宽松,滋生了更大的盈余操纵空间。因此,本文参考王馨等的研究构建绿色信贷限制变量^[34],若企业属于绿色信贷限制行业,则纳入绿色信贷限制组,否则为无绿色信贷限制组。表5的回归结果及组间系数差异检验结果表明,相较于受绿色信贷限制的企业,不受绿色信贷限制企业的碳排放(Carbon)与两种盈余操纵(EM、REM)具有更显著的正向联系,从而说明绿色信贷限制缓解了碳排放对企业盈余操纵的增加效应。

3. 机构投资者调研

机构投资者为追求投资组合整体价值的最大化目标,会积极地对投资企业进行调查、研究,旨在更全面地了解企业的经营状况、战略规划和未来展望,以便参与企业治理,增强企业的可持续发展能力。在调研过程中,机构投资者能够更真切、详细地了解企业生产经营与环境保护情况,减少了与企业之间的信息不对称性,限制了企业盈余操纵空间。此外,机构投资者通常在投资决策中扮演重要角色,他们的关注和研究成果能够影响其他投资者的决策,从而产生扩散效应。企业将感到压力,需要更加谨慎地生产经营,

表4 政府绿色补贴异质性检验

	具有政府绿色补贴		没有政府绿色补贴	
	(1) EM	(2) REM	(3) EM	(4) REM
Carbon	-0.007 (-1.14)	0.004 (0.31)	0.014 *** (3.37)	0.032 *** (3.12)
Cons	0.000 (0.00)	-0.154 (-0.54)	0.012 (0.19)	0.256 * (1.79)
Ctrl	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind,Year,Firm	Yes	Yes	Yes	Yes
Bdiff	0.025 ***	0.043 ***	0.025 ***	0.043 ***
R ²	0.120	0.037	0.137	0.047
Adjusted R ²	0.114	0.031	0.134	0.044
Observations	5125	5125	10709	10709

表5 市场绿色信贷限制异质性检验

	绿色信贷限制组		非绿色信贷限制组	
	(1) EM	(2) REM	(3) EM	(4) REM
Carbon	-0.014 (-1.20)	-0.037 * (-1.85)	0.014 *** (3.91)	0.029 *** (3.46)
Cons	0.225 (1.36)	-0.121 (-0.25)	0.025 (0.48)	0.014 (0.08)
Ctrl	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind,Year,Firm	Yes	Yes	Yes	Yes
Bdiff	0.027 ***	0.054 ***	0.027 ***	0.054 ***
R ²	0.199	0.107	0.147	0.036
Adjusted R ²	0.180	0.086	0.145	0.034
Observations	1190	1190	14644	14644

以避免负面的投资者反应。因此,本文以行业-年份的机构投资者调研次数均值为标准,分组检验机构投资者在碳排放与盈余操纵中的异质性影响。分组回归结果及组间系数差异检验结果如表6所示,机构投资者调研企业的碳排放(Carbon)对盈余操纵(EM、REM)的回归系数更显著,说明机构投资者调研能够缓解碳排放对盈余操纵的影响。

4. 审计质量

高质量的审计可以增强企业的财务信息透明度。对于碳密集型企业而言,透明的财务信息有助于投资者和其他利益相关者了解企业的碳排放情况、环保投资和可持续发展举措。如果审计能够准确验证这些信息,那么企业更容易获得投资者和利益相关者的信任,减少了盈余操纵的动机。此外,高质量的审计程序可以检测出企业进行的机会主义不当行为。审计师会审查财务报表,核实其合规性,并关注潜在的异常或风险。如果存在盈余操纵的迹象,审计师通常会发出警告或要求企业作进一步调查,以此限制企业盈余操纵的施行空间。因此,本文以企业是否经由“四大”会计师事务所审计为衡量标准构建审计质量指标,并按照模型(1)进行分组回归分析,表7的回归结果与组间系数差异检验结果表明,非“四大”审计企业的碳排放(Carbon)与盈余操纵(EM、REM)的正向联系更强,说明高审计质量能够缓解碳排放与企业盈余操纵的正向联系,这与理论预期一致。

五、结论性评述

为约束碳排放导致消极经济行为,提高企业盈余信息质量,本文选取2013—2022年中国沪深两市内披露环境信息报告的A股上市企业为微观研究样本,手工收集碳排放数据并构建相对量指标,考察碳排放对企业盈余操纵的作用效果。研究表明,碳排放能显著加剧企业的应计盈余操纵和真实盈余操纵活动,同时,披露碳排放信息的数量能增强碳排放对盈余操纵的加剧影响。路径分析结果表明,碳排放通过增加企业的环保费用和绿色转型成本,进而加剧盈余操纵行为。异质性分析结果显示,政府绿色补贴、市场绿色信贷限制、机构投资者调研以及较高的审计质量均能显著缓解碳排放对盈余操纵的加剧作用。上述结论在经过工具变量法、Heckman两步法、替换变量测度、更换样本区间以及解释变量滞后一期的稳健性检验后仍显著成立。在全面推进盈余信息真实披露、促进资本市场稳定发展的背景下,本文的结论具有重要的理论价值和现实意义。

基于本文研究结论,为更好约束碳排放对盈余操纵的影响,现提出以下政策建议:(1)强化企业碳排放与信息披露管控制度。政府和监管机构应设立专门的环保监管机构,负责监督和执行环保法规,确保企业遵守碳排放标准。对违反环保法规的企业实施罚款、暂停营业许可等处罚措施,以提高违法成本。同时,应制定和实施统一的碳排放信息披露标准,指导企业如何准确记录和报告碳排放数据。并建立在线碳排放数据平台,要求企业定期上传碳排放数据,以便于监管和公众监督。(2)提供减排激励措施。一方面,政府可设立专项绿色基金,为采取减排措施的企业提供财政补贴。或对实施节能减排技术改造的企业给予税收减免或退税优惠。另一方面,鼓励金融机构为绿色项目提供低息贷款和信贷支持,

表6 机构投资者调研异质性检验

	高机构投资者调研		低机构投资者调研	
	(1) EM	(2) REM	(3) EM	(4) REM
Carbon	0.001 (0.10)	0.016 (1.62)	0.013 *** (2.87)	0.026 ** (2.34)
Cons	0.105 (1.28)	0.060 (0.29)	-0.069 (-0.96)	0.031 (0.20)
Ctrl	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind, Year, Firm	Yes	Yes	Yes	Yes
R ²	0.149	0.054	0.122	0.035
Adjusted R ²	0.144	0.048	0.119	0.031
Observations	5373	5373	10461	10461

表7 审计质量异质性检验

	“四大”审计		非“四大”审计	
	(1) EM	(2) REM	(3) EM	(4) REM
Carbon	0.008 (0.75)	0.020 (0.88)	0.012 *** (3.32)	0.026 *** (3.05)
Cons	-0.003 (-0.01)	-0.440 (-0.84)	0.002 (0.03)	-0.002 (-0.01)
Ctrl	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind, Year, Firm	Yes	Yes	Yes	Yes
Bdiff	0.001	0.021 ***	0.001	0.021 ***
R ²	0.216	0.156	0.128	0.034
Adjusted R ²	0.201	0.140	0.126	0.031
Observations	1231	1231	14603	14603

通过市场机制引导资本流向低碳和环保项目,以支持企业的绿色转型。(3)发挥审计监管与机构投资者治理效应。制定严格的审计准则,要求审计机构对企业的财务数据与碳排放数据进行独立验证。对审计机构也要进行定期审查,确保其审计活动的独立性和公正性。此外,鼓励机构投资者积极对投资企业调研、参与企业治理,并推动机构投资者发布其对企业盈利能力与环保表现的双重评估报告。(4)提升企业社会责任意识。制定企业社会责任指南,明确企业在环境保护方面的责任和行动指南。鼓励企业设立专门的社会责任部门,引导企业将社会责任融入日常经营活动。通过媒体和社交平台宣传企业的环保行动和成果,为企业积极的环保实践带来正向社会激励。与教育机构合作,为企业管理层及员工提供环保和社会责任相关的培训和教育。

本文分析了企业碳排放对财务业绩的消极影响,以及企业为粉饰业绩表现而进行盈余操纵。然而,本文还存在以下拓展空间:(1)本文已研究企业规避碳排放成本而选择盈余操纵行为,未来的研究可进一步探讨企业采取的其他消极应对策略,以深刻碳排放对企业的经济影响。(2)本文认为政府绿色补贴与市场绿色监督能缓解碳排放对企业的消极后果,未来的研究可在此基础上,用准实验方法探索环境事件对企业减碳与财务表现的影响,分析各事件在推动企业高质量绿色转型中的作用。

参考文献:

- [1]黄庆成,闻岳春,陈秋昊.经济政策不确定性对企业真实盈余管理的影响[J].证券市场导报,2022(5):69-79.
- [2]Beckmann K S, Escobari D A, Thanh N. The real earnings management of cross-listing firms[J]. Global Finance Journal, 2019, 41(3): 128-145.
- [3]Lewandowski S. Corporate carbon and financial performance: The role of emission reductions[J]. Business Strategy and the Environment, 2017, 26(8): 1196-1211.
- [4]McGlade C, Ekins P. The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2°C [J]. Nature, 2015, 517: 187-190.
- [5]Bolton P, Kacperczyk M. Do investors care about carbon risk? [J]. Journal of Financial Economics, 2021, 142(2): 517-549.
- [6]Hartzmark S M, Sussman A B. Do investors value sustainability? A natural experiment examining ranking and fund flows[J]. The Journal of Finance, 2019, 74(6): 2789-2837.
- [7]Lv M, Bai M. Evaluation of China's carbon emission trading policy from corporate innovation[J]. Finance Research Letters, 2021, 39: 1-15.
- [8]Suchman M C. Managing Legitimacy: Strategic and institutional approaches[J]. Academy of Management Review, 1995, 20(3): 571-610.
- [9]Healy P M. The effect of bonus schemes on accounting decisions[J]. Journal of Accounting and Economics, 1985, 7(1): 85-107.
- [10]何威风,陈莉萍,刘巍.业绩考核制度会影响企业盈余管理行为吗[J].南开管理评论,2019(1):17-30.
- [11]黄溶冰,陈伟,王凯慧.外部融资需求、印象管理与企业漂绿[J].经济社会体制比较,2019(3):81-93.
- [12]孙淑伟,梁上坤,付宇翔.择机还是共谋——内部人减持前的分析师行为[J].管理科学学报,2019(12):105-123.
- [13]Bolton P, Kacperczyk M. Do investors care about carbon risk? [J]. Journal of Financial Economics, 2021, 142(2): 517-549.
- [14]陶伟,李佳宸,于博.自媒体环境责任信息披露、分析师跟踪与企业绩效——基于微博数据的实证研究[J].云南财经大学学报,2024(7):51-71.
- [15]刘祎,尹云龙,杨旭.数量或质量:环境信息披露对绿色创新的影响[J].科研管理,2024(4):166-174.
- [16]Healy P M, Palepu K G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature[J]. Journal of Accounting and Economics, 2001, 31(1): 405-440.
- [17]徐辉,付月,李艺.碳信息披露的绿色创新效应研究[J].华东经济管理,2024(7):27-38.
- [18]Dechow P M, Sloan R G, Sweeney A P. Detecting earnings management[J]. The Accounting Review, 1995, 70(2): 193-225.
- [19]Dechow P M, Kothari S P, Watts L R. The relation between earnings and cash flows[J]. Journal of Accounting and Economics, 1998, 25(2): 133-168.
- [20]Roychowdhury S. Earnings management through real activities manipulation[J]. Journal of Accounting and Economics, 2006, 42

- (3): 335-370.
- [21] 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.
- [22] Ehlers T, Packer F, De Greiff K. The pricing of carbon risk in syndicated loans: Which risks are priced and why? [J]. Journal of Banking & Finance, 2022, 136: 1-13.
- [23] Park D, Lee J, Park H. The asset-pricing implications of carbon risk in Korea[J]. Journal of International Financial Management & Accounting, 2024, 35(1): 7-35.
- [24] 孙晓华,车天琪,马雪娇. 企业碳信息披露的迎合行为:识别、溢价损失与作用机制[J]. 中国工业经济,2023(1):132-150.
- [25] 莫冬燕,陈如意,方芳. 大数据技术、企业动态能力与真实活动盈余管理[J]. 证券市场导报,2023(3):35-45.
- [26] Pagach D P, Chaney B A, Branson B C. A note on earnings forecast source superiority[J]. Journal of Applied Business Research, 2003, 19(3): 75-88.
- [27] 刘畅. 数字化转型对上市公司真实盈余管理的影响研究[J]. 科学决策,2022(12):37-58.
- [28] 谢德仁,廖珂. 控股股东股权质押与上市公司真实盈余管理[J]. 会计研究,2018(8):21-27.
- [29] 王嘉鑫,孙梦娜,于鑫雨. 碳风险与审计定价的“波特假说之谜”——基于《巴黎协定》的经验证据[J]. 审计研究,2022(5):75-84.
- [30] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济,2022(5):100-120.
- [31] 高利芳,盛明泉. 证监会处罚对公司盈余管理的影响后果及机制研究[J]. 财贸研究,2012(1):134-141.
- [32] Grabińska B, Grabiński K. The impact of R&D expenditures on earnings management[J]. Argumenta Oeconomica Cracoviensia, 2017, 17(2): 53-72.
- [33] Rubashkina Y, Galeotti M, Verdolini E. Environmental regulation and competitiveness: Empirical evidence on the Porter Hypothesis from European manufacturing sectors[J]. Energy Policy, 2015, 83(8): 288-300.
- [34] 王馨,王莹. 绿色信贷政策增进绿色创新研究[J]. 管理世界,2021(6):173-188.

[责任编辑:高 婷]

Corporate Carbon Emissions, Carbon Information Disclosure and Earnings Management

GUI Liangjun, WANG Nuanxin

(School of Accountancy, Shandong Technology and Business University, Yantai 264005, China)

Abstract: Under the background of “dual-carbon”, the negative impact of corporate carbon emissions on financial performance has gradually increased and become a new driving force of surplus manipulation. Taking the listed companies disclosing social responsibility reports and other related information in China’s Shanghai and Shenzhen A-shares from 2013 to 2022 as research samples, we empirically study the impact of carbon emissions on corporate surplus manipulation behavior and the path of its effect. The study finds that: carbon emissions significantly exacerbate corporate surplus manipulation; the number of carbon emissions disclosure as a moderating variable can exacerbate the positive association between carbon emissions and surplus manipulation; the path test results show that carbon emissions exacerbate the degree of corporate surplus manipulation by increasing environmental protection expenses and green transformation. The results of heterogeneity analysis show that government environmental subsidies, market green funding, institutional investment research and higher audit quality can mitigate the aggravating effect of carbon emissions on surplus manipulation. The above conclusions still hold after endogeneity treatment and robustness test. The study provides a reference for mitigating the negative impact of carbon emissions on business operations and improving the quality of surplus information.

Key Words: carbon emissions of enterprise; carbon information disclosure; earnings management; environmental costs; green transformation; government green subsidies