

“双碳”目标下政府环境治理与企业绿色发展 协同机理与路径研究

杨林^{1,2}, 陆俊香³

(1. 河海大学商学院, 江苏南京 211100;

2. 碳排放权交易省部共建协同创新中心, 湖北武汉 430205;

3. 南京财经大学工商管理学院, 江苏南京 210023)

[摘要] 文章立足“双碳”目标探究政府环境治理与企业绿色发展协同机理与路径, 研究结果表明: (1) 政府环境治理与企业绿色发展依托悖论的时间分隔形成链条式协同机理, 建立“绿色实践规范化—实践推广普及化—效果评估标准化—政策标准迭代化”的制度协同循环, 将政府环境治理与企业绿色发展的多元协同与促进“双碳”目标实现的不同阶段交互适配, 驱动“环境治理模式常态化—绿色发展自律提高—绿色发展初具雏形—绿色发展模式凸显”的实现过程循环螺旋式迭代升级; (2) 政府环境治理与企业绿色发展依托悖论的空间(层次)分隔形成纵向融合机理, 推动“双碳”目标实现“模式创造—过程组构—过程循环—目标实现”的结果循环; (3) “制度协同循环—实现过程循环—实现结果循环”的协同运转系统, 构成政府环境治理与企业绿色发展协同驱动“双碳”目标实现路径的底层逻辑, 通过引导模块化实现机制构建政府环境治理与企业绿色发展之间的协同驱动, 形成实现“双碳”目标的过程路径和结果路径。

[关键词] “双碳”目标; 政府环境治理; 企业绿色发展; 协同机理; 协同路径

[中图分类号] X32; F124.3

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-6973(2025)02-0045-16

一、引言

2020年9月, 习近平总书记在第七十五届联合国大会讲话中指出, “中国将提高国家自主贡献力度, 采取更加有力的政策和措施, 二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值, 努力争取2060年前实现碳中和。”(简称“双碳”目标)^① “双碳”目标是中国积极应对气候变化, 构建人类命运共同体的庄

[收稿日期] 2024-07-07

[基金项目] 碳排放权交易省部共建协同创新中心项目“‘双碳’目标下政府环境治理与企业绿色发展协同研究”(批准号: 22CICETS-YB024)。

[作者简介] 杨林(1973—), 男, 江西宜春人, 管理学博士(后)、河海大学商学院教授、博士生导师, 主要研究方向为数字化转型与战略管理、创新创业管理、专精特新企业管理等; 陆俊香(1999—), 女, 河南洛阳人, 南京财经大学工商管理学院硕士研究生, 研究方向为战略管理、创新管理。

① 参见《习近平: 实现“双碳”目标, 不是别人让我们做, 而是我们自己必须要做》, 光明网, <https://m.gmw.cn/baijia/2022-05/23/35756458.html>。

严承诺,实现“双碳”目标成为推动经济高质量发展的主线和主要抓手。近年来,我国政府积极转变执政方式,践行绿色理念,将绿色发展放在了突出位置。推进“双碳”目标应坚持系统观念,推动有效市场和有为政府有机结合,其实现需要落实在政府环境治理与企业绿色发展上。政企关系是推动经济成长、体制改革与企业发展的关键,是经济增速的引擎,也是改革进程的核心^[1]。Aghion 等认为制度环境塑造经济结果,影响企业行为和生存,优化政企关系和制度环境,能够激发市场活力,促进企业健康成长,是推动经济高质量发展的双重动力^[2]。因此,政府环境治理与企业绿色发展是驱动“双碳”目标实现的核心制度安排,构成政府环境治理与企业绿色发展“双轮驱动”创新体系的重要支点,对促进中国社会经济高质量发展具有重要意义。

企业绿色发展与政府环境治理的协同研究是一个跨学科领域,其理论基础和实践应用在不断演进。企业绿色发展是学者们在资源问题和环境问题恶化的基础上提出的^[3],最初更多的是从发展意识和发展理念的角度展开研究^[4]。在讨论各国绿色转型动力的差别时,Vanhala 认为非政府组织中具有强烈绿色意识的群体是推动绿色转型的关键^[5],而 Scoones 等则认为政府主导的政策在引领变革中扮演了重要角色^[6]。近年来国内的研究多集中于企业个体的绿色转型、绿色创新^[7-9]以及绿色增长绩效^[10],仅少数研究关注环境保护税改革对企业绿色发展的影响^[11],以及企业与其他参与者的合作协同发展^[12]。这些研究表明,企业绿色发展不仅仅是企业内部的事务,更是与政府政策、市场机制和社会行为紧密相关的复杂系统。作为污染排放的主体,企业是环境治理的焦点。由于污染排放的负外部性以及环境保护收益的非排他性和非竞争性^[13],企业主动治理环境的动力不足,因此,与政府环境治理协同是必要的举措。

环境治理是在政府的主导下,各方力量协作,社会公众共同参与的综合环境管理活动,目的是为了实现绩效最大化和可持续发展。国外学者通常认为中国的环境治理始于改革开放^[14],但实际上,从国家领导人的讲话、全国污染物普查和环保机构的设立来看,我国的环保事业始于 20 世纪 70 年代初。政府在环境治理中的角色也在不断深化,从单一的规制者逐渐转变为激励者和合作者。政府通过经济激励、法律规制和行政干预等手段,推动企业绿色发展^[15]。在多主体协同环境治理的研究中,学者们提出了合作共赢和竞争互损两种不同的协同模式。合作共赢模式强调城市群的空间集聚和资源的高效共享^[16-17],而竞争互损模式则指出地方政府在经济导向下的决策可能导致环境保护被忽视^[18]。

同时国内外很多政策文本中都已对政府环境治理与企业绿色发展的协同机理和对策进行了探讨。西方理论强调政府与非政府主体的协同治理^[19],但在中国,地方政府主导环境治理,主要表现为政府间的合作以及非政府主体参与有限^[20-21],且治理中存在合作难题^[20]。不过,近年来基层政府与非政府主体在某些环境政策上成功合作并取得了成效^[22-23]。然而,已有研究对协同机制的理论分析不够深入,对“双碳”目标的关注不够。本研究旨在已有研究的基础上,进一步深化对政府环境治理与企业绿色发展协同机制的理论分析,并探讨如何协同推动“双碳”目标的实现,以求发挥政府环境多元治理机制的功效。

鉴于此,本研究立足“双碳”目标,从协同治理视角出发,构建政府环境治理与企业绿色发展多维协同的制度安排,明晰政府环境治理与企业绿色发展协同在“双碳”目标中的功能定位,设计政府环境治理与企业绿色发展协同的机理和路径,以促进政府环境治理与企业绿色发展的协同演化和可持续发展。

二、政府环境治理与企业绿色发展协同在“双碳”目标中的功能定位

(一) 政府环境治理对“双碳”目标实现的双向影响效应

政府环境治理通过整治环境、管理社会参与者,促使企业实现绿色发展,本质上是发挥政府的主导作用和强制力。由此,政府在推动“双碳”目标实现中扮演着至关重要的角色。通过监管和执法、政策引导、资源投入和风险管理等手段,政府环境治理的效力和措施的有效性直接影响着碳减排行动的进展和结果,政府环境治理对“双碳”目标的实现产生了显著的正向效应。具体体现在以下四个方面:(1)监管和执法作用。政府环境治理通过隐形或显性强制手段和规制措施,促使企业等社会参与者加速实现“双碳”目标,形成创新补偿作用,推动绿色创新和增长绩效,达到环境和经济的双赢,并从企业取得的成效中获取相应的常态化模式与经验^[24-26]。(2)政策引导作用。政府可以制定并推动相关的环境政策,为实现“双碳”目标提供指导和激励^[27]。例如,政府可以通过碳定价机制、碳排放交易市场、减排奖励和补贴等手段,引导企业和公众积极减排。(3)资源投入和支持。政府可以提供资金、技术和知识支持,帮助企业和公众实现减排目标^[28]。政府的投入和支持可以促进绿色技术的研发和应用,降低减排成本,推动“双碳”目标的实现。(4)风险管理和减灾措施。有效的环境治理有助于降低气候变化和环境灾害对社会经济的影响。通过采取适当的风险管理和减灾措施,政府可以减少灾害风险,提高社会的适应能力,并为实现“双碳”目标提供更加稳定的环境基础。

然而,政府环境治理也可能对“双碳”目标的实现产生反向效应。在早期,政府采取的“运动式”环境治理方式往往会导致官僚主义的滋生、对社会公正的忽视、投机心理的助长以及整体效益的降低^[29]。这种治理方式的效果通常是短暂和不可持续的^[30]。例如,当政府追求快速的环境治理成效时,可能会忽略企业所面临的实际挑战,进而阻碍企业的绿色转型进程。在环境信息披露和经营业绩的双重压力下,企业可能会倾向于采取“漂绿”行为,即表面上履行社会责任,实则是一种虚假的环保行为^[31]。同时,环境规制还可能通过提高企业的生产成本和减少企业对技术研发的投资,从而影响经济的高质量发展^[32],政策的时滞性和不完善的制度设计可能影响“双碳”目标的整体进程。政府环境治理的不足可能导致企业盲目和低效的发展,造成资源的重复投入和配置不当。因此,政府需要在环境治理中寻求与企业绿色发展的协同,通过明确政策导向、加强调控、完善制度设计,以及提供有效的支持和激励,确保“双碳”目标的顺利实现。同时,政府应关注企业的实际需求,避免过度干预,确保政策的及时性和适应性,以促进政府与企业之间的良性互动,共同推动可持续发展。

(二) 企业绿色发展对“双碳”目标实现的双向影响效应

不同于传统发展模式,企业绿色发展是以绿色为导向、可持续的新型发展模式。企业绿色发展的主体是企业,它具有绿色发展的一般特征,保持企业独特的绿色发展的特点,包括战略性、长期性、全面性、阶段性以及创新与差异化。不同类型的企业以及处于不同发展阶段的企业的绿色发展模式有所不同,企业的绿色发展具有阶段性特征。一方面,企业绿色发展可以对“双碳”目标产生正向影响。具体表现如下:(1)企业绿色发展是实现“双碳”目标的关键行动者,企业通过采用绿色技术和发展绿色经济,调整内部结构、技术创新和市场化改革等,能更好地与政府对接,高效执行环境治理政策要求,从而加快“双碳”目标的实现进程;(2)企业绿色发展的常态化可以降低国家的成本支出,减少企业政策执行以及探索发展方向的成本,提升实现“双碳”目标的市场渗透效率;(3)构建

标准化模式与路径,使得不同阶段、不同类型的企业都能够相互推进、相互补充,进一步提高绿色发展的效率。

另一方面,企业在追求绿色发展的过程中,需要承担较高的投资成本,而且面临着来自政府及社会各界的压力,要求其自行承担并消化由此增加的绿色运营成本。这意味着一些企业可能面临利益受损或市场地位下降的困境,导致企业对绿色转型的抵触或不能紧紧锚定“双碳”目标。

因此,在政府环境治理和企业绿色发展的协同中需要寻求平衡,让企业在绿色发展的过程中既能保持市场竞争力,又能够积极践行绿色转型,以促进“双碳”目标的实现。这需要政府制定相应的支持政策和引导措施,同时也需要企业在发展中注重创新和技术进步,提高绿色发展的效率和竞争力。通过这样的协同作用,可以确保政府和企业为实现“双碳”目标的过程中发挥最大的正向效应,同时减少和避免可能出现的反向效应。

(三)政府环境治理与企业绿色发展协同对“双碳”目标的影响效应

随着政府环境治理与企业绿色发展的国家战略逐步推进,二者呈现出过程协同与结果价值融合的演进趋势,故而政府环境治理与企业绿色发展协同对“双碳”目标实现具有复杂的影响效应。

首先,政府环境治理与企业在绿色发展上的行动相协同,共同推动了“双碳”目标的实现,这体现了参与主体的多样性、价值的共享以及多元主体之间的协同治理。在环境治理中构建基于多元主体共同参与的新型环境治理模式,能够最大程度地发挥政府机制、市场机制和社会机制之间的协同治理效应,从而达到协同治理的目的并促进“双碳”目标的实现。在目标实现过程中明晰环境治理中引入的新思维与新理念,克服政府、市场和社会单一主体的治理缺陷,打造基于政府、市场和社会力量共同参与、分工协作的多元共治模式,形成一个融合多元治理主体、倡导共建共治共享的新型共同体。

其次,政府的环境治理与企业的绿色发展相互协同,推动了“双碳”目标的实现,其过程体现了主体的多元协同性,并且促进了理论价值的普遍应用和赋能。这有赖于各主体在持续不断的讨价还价、学习和调整过程中调动资源、协调行为和解决集体行动问题,最终加速形成“双碳”目标实现过程的协同机制和创新结果的兼容机制,通过引入多元主体的参与、互动与合作,以期最大程度地发挥多元主体间的协同治理效应。

最后,政府环境治理的“强制属性”与企业绿色发展的“经济属性”之间存在价值冲突,阻碍了“双碳”目标的实现,形成了过程机制与结果层面的悖论。这一悖论揭示了两者间的竞争性与协同性^[33]。通过悖论研究,可构建理论框架,分析两者在推动“双碳”目标实现中的复杂关系,进而设计包容性理论模型,促进政府环境治理与企业绿色发展在竞争性需要与一致性的协同空间过程中的高效、创造性融合,共同助力“双碳”目标的实现。

三、“双碳”目标下政府环境治理与企业绿色发展协同的内在机理

(一)政府环境治理与企业绿色发展协同推进“双碳”目标实现的悖论分析

悖论起源于相互依赖的要素间的持续性矛盾,并存在于从相反方向相互作用的要素形成的张力关系中^[34]。其中,矛盾性揭示了悖论元素间相互对立的需求与目标,引发它们之间的冲突与排斥;而一致性则展示了这些元素间紧密相连的关系,它们共同协作以构建一个更为完整、高效且富有创造力的整体^[35]。在推进“双碳”目标的过程中,政府环境治理与企业绿色发展之间存在着既对

立又统一的复杂关系,构成了实现“双碳”目标的核心悖论,表现为竞争与合作并存。基于悖论的分析框架,借鉴戚聿东等的研究思路^[12],本文揭示出政府环境治理与企业绿色发展存在四类悖论关系,反映二者在驱动“双碳”目标实现的期望约束下所表现出的一致性与竞争性(如图1所示)。其中,Q1和Q3从悖论竞争性视角出发,体现出政府环境治理与企业绿色发展的矛盾对立关系,政府环境治理(或企业绿色发展)的过程机制主要支撑其自身的实现结果,并对企业绿色发展(或政府环境治理)的过程或价值产生负面影响。Q2和Q4则从悖论一致性视角出发,体现企业绿色发展与政府环境治理的依存互补关系,政府环境治理(或企业绿色发展)的过程机制促进了企业绿色发展(或政府环境治理)过程和实现结果的达成。

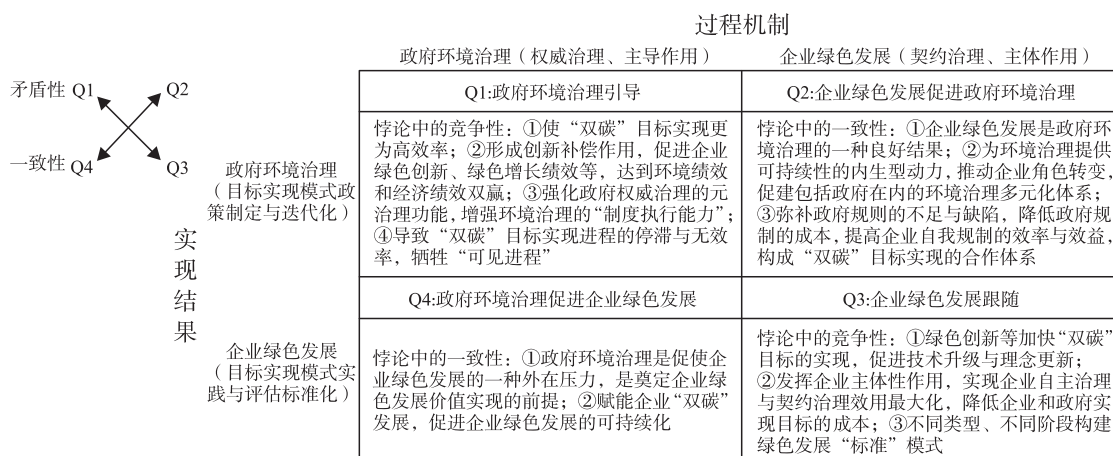


图1 政府环境治理与企业绿色发展驱动“双碳”目标实现的悖论分析

在“双碳”目标实现的期望约束下,政府环境治理与企业绿色发展的矛盾性需求难以同时满足,导致协同困境,竞争性凸显^[34]。在驱动“双碳”目标实现的过程中,政府环境治理与企业绿色发展面临制度逻辑与制度目标的双重矛盾,构成二者链条式与纵向的协同壁垒。

制度目标的竞争性引发政府环境治理与企业绿色发展在驱动“双碳”目标实现中具有差异化的过程机制,导致二者陷入链条式协同困境。前期政府环境治理依托自身的主导与强制属性实行减碳减排等措施,以牺牲企业的短期利润和短期目标实现为代价对企业绿色发展实现形成长效激励,在促进“双碳”目标的实现中强化政府的引领和主导属性。与此相反,企业绿色发展形成标准化的模式不仅可以降低企业和政府的成本,还能极大地提升“双碳”目标实现的速度,使不同类型、不同发展阶段的企业根据政府政策互相推进和互相补充企业政策标准迭代化的模式或措施,从而促使“双碳”目标在实现过程中的不同阶段持续性更新目标实现循环模式或路径。因此,企业绿色发展的模式形成不仅需要要在“观察中学习”,还有赖于旧的模式经验总结与实行效果的反馈。故政府有为,才能带动企业有为,进而推动“双碳”目标的实现。若政府有为,而企业迫于各种条件(成本太高、目标模糊、发展方向不确定等)不能有为,则使两者在促进“双碳”目标实现的过程机制中表现出显著的协同悖论。因此,政府环境治理促进“双碳”目标实现的强制性属性的过程机制与企业绿色发展促进“双碳”目标实现的经济属性的过程机制表现出显著竞争性,若无法有效化解这一协同悖论,二者将陷入链条式协同困境。政府环境治理与企业绿色发展的过程机制存在无序协同风险,链条式上的协同失调导致目标实现进程低效率或者停滞,阻碍“双碳”目标实现过程的循环演进。

制度逻辑的竞争性引致政府环境治理与企业绿色发展驱动“双碳”目标的实现结果悖论,使二

者陷入纵向协同困境。政府环境治理具有显著的强制属性,“双碳”目标要依靠政府颁布的强制性措施或者政府协同其他社会参与者改善环境治理模式来实现。企业绿色发展则具有明显的经济属性,尽管有政策指导强调多方参与,但实践中企业常因绿色发展水平低、成本高及环保规制压力而缺乏持续动力。因此,政府环境治理与企业绿色发展在驱动“双碳”目标的实现结果层面面临强制属性与经济属性的冲突。实现结果的协同悖论不解决,政府环境治理与企业绿色发展难破壁垒,直接影响“双碳”目标的实现。政府难以调动企业绿色积极性,企业缺乏动力,仅依赖政府强制治理,“双碳”目标的实现缺乏企业响应,企业绿色发展受阻,无法反哺政府治理,最终导致政府治理效力打折,企业经济属性难以发挥,“双碳”目标实现价值循环停滞。

其次,悖论兼具一致性与竞争性^[34]。政府环境治理与企业绿色发展功能互补,在“双碳”目标实现中创造了一致性协同空间。一是政府环境治理与企业绿色发展协同能够在“双碳”目标实现的过程中机制中产生可持续的循环动力。政府环境规制能产生创新补偿效应,促进企业技术升级以及创新绩效的提高,从而达到环境绩效与经济绩效双赢的局面;而企业绿色发展为环境治理提供循环动力,企业在此过程中主动转变角色,协同政府环境治理形成标准化的发展模式,助推政府治理形成多元化治理模式。因此,尽管独立运行时可能产生竞争,但政府环境治理与企业绿色发展的协同合作能显著提升“双碳”目标实现的整体效能。二是共同构建了分工合作体系,政府设定政策导向,企业创新执行,促进专业化与分布式发展。此体系不仅提升了实现效率,还确保了目标结果的协同一致。三是政府环境治理与企业绿色发展的价值协同能够化解“双碳”目标实现中强制属性与经济属性的悖论,推动“双碳”目标实现结果正向循环。政府环境治理是企业绿色发展的前提,企业是实现“双碳”目标的关键主体。由于“双碳”目标实现的阶段性特征,决定了政府环境治理的强制属性具有存在的必要性,但缺少配合强制措施的企业绿色发展模式,企业绿色发展难以找寻自身在新环境中的发展道路,“双碳”目标实现的进程面临阻碍,其实现的公共结果最优化无法达到。四是企业绿色发展是政府环境治理的一种良好结果,一定程度上可以反哺政府环境治理,共促“双碳”目标的实现。企业在政府环境治理的要求下,走上顺应时代、符合企业内部发展的绿色道路,也是政府环境治理的一个结果呈现;而企业的绿色发展结果也能为政府环境治理提供新的治理模式,促使政府的环境治理方式随时代变化而做出革新。故而政府环境治理和企业绿色发展都能推动“双碳”目标的实现。

综合 Q1 与 Q3 象限分析,政府环境治理与企业绿色发展间的竞争性制度逻辑与目标,在协同推进“双碳”目标时产生了竞争性悖论,体现在过程机制上的冲突与结果实现上的对立。而 Q2 与 Q4 象限则揭示了两者间的互补性功能,共同作用于“双碳”目标的协同实现,展现出一致性的协同潜力,无论是过程还是结果上均存在协同空间。这种一致性与竞争性的并存,构建了“双碳”目标实现过程中的循环动态与价值循环的协同悖论^[34]。为缓解这一悖论,需从链条式与纵向两个维度着手,设计合理的制度安排。链条式上,需促进不同实施阶段的优化配合,预防链条式失衡可能引发的治理极端化;纵向上,则致力于调和两者在实现结果上的矛盾,有效融合政府环境治理的强制属性与企业绿色发展的经济属性,从而增强“双碳”目标实现的协同性与一致性。

(二)政府环境治理与企业绿色发展的链条式协同机理

中国政府间协同治理通常采用上级政府主导下的链条式或条块协同方式,例如各类“部际联席会议”等^[36]。与此不同的是,“链式协同”不仅强调政府在协同治理中的主导作用,同时也重视企业、

社会组织等多元主体的参与作用,呈现“政府主导、多元参与”的协同形式^[37]。政府环境治理和企业绿色发展的链条式协同有助于驱动“双碳”目标实现过程循环。时间分隔策略能有效应对悖论,通过将竞争因素分散至不同阶段,强化一致性在时间发展中交替,促进协同目标实现^[33]。借鉴这一思路,本文将“双碳”目标实现的过程划分为4个阶段,探究在不同阶段以及不同时期政府环境治理和企业绿色发展的链条式协同机理,驱动“双碳”目标实现过程实现正向循环(如图2所示)。其中,纵轴代表政府环境治理主导程度,反映政府环境治理的强制性程度对企业绿色发展的促进或者抑制影响;横轴代表企业绿色发展成熟度,反映“双碳”目标实现过程中企业内部绿色发展的变化过程。依据强弱组合差异,设定时间分隔模式,合理配置力量促进链条式协同,分离竞争性悖论,强化“双碳”目标实现过程循环中的协同一致性。

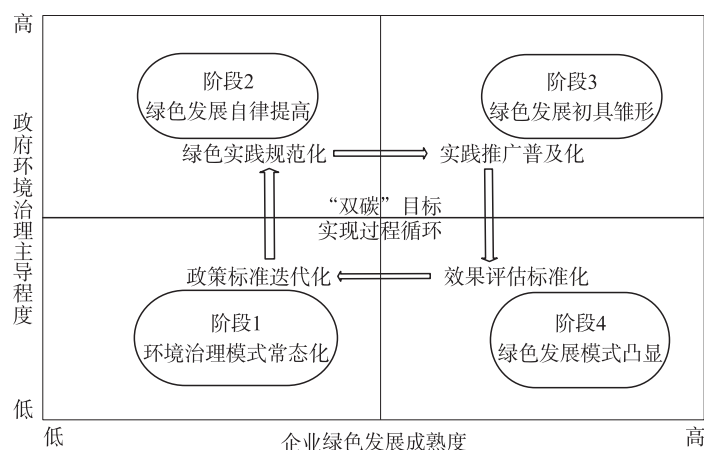


图2 政府环境治理与企业绿色发展链条式驱动“双碳”目标实现过程循环

阶段1为政府环境治理模式常态化。在“双碳”目标被提出的初始阶段,其通常处于“弱政府环境治理主导—低企业绿色发展成熟度”的制度组合中,使得“双碳”目标的实现受到较大的阻碍。为创新“双碳”目标实现的路径,首先,在“双碳”战略实施初期,提供了“绿色实践规范化”的可行转化路径。政府全面推进绿色实践规范化,须务实制定“双碳”政策,依循市场规律,减轻企业绿色转型负担。同时,绿色监管需公正,确保均衡,避免不公竞争,保护守规企业,激发企业环保热情与绿色自律。在阶段1,政府环境治理与企业绿色发展的链条式协同处于低水平,政府环境治理主导机制主要强化了政府的元治理功能,弱化了关键主体企业对实现“双碳”目标的影响,而企业绿色发展对“双碳”目标实现的影响效应未形成。这使得政府环境治理与企业绿色发展的悖论竞争性在阶段1被有效分隔,由政府环境治理的常态化治理模式发挥主导作用,并为后续阶段实现企业绿色发展以及持续推进绿色创新确立了基础。

阶段2为企业绿色发展自律提高。“双碳”目标的实现经历了“绿色实践规范化”路径,政府赋能企业的“双碳”发展,“双碳”目标的实现处于“强政府环境治理主导—低企业绿色发展成熟度”的制度组合中。企业环境责任核心在于绿色生产与经营,落实绿色发展理念至关重要。完善相关法律手段及内部治理制度,是其适应低碳经济、承担环境责任的关键举措。在阶段2,政府环境治理与企业绿色发展通过链条式协同展现出高度一致性。政府环境治理模式的常态化是企业绿色发展自律提高的一个前提条件,政府的负向激励主要体现在通过国家及地方层面的环境法律法规,对企业施加压力,促使其主动形成绿色自律的行为模式,而企业绿色发展自律提高又促成了政府环境治理

模式的革新。因此,环境治理模式的常态化促进了企业绿色发展,加速企业绿色发展与政府环境治理融合实现结果的形成,政府相关政策法规和企业内部治理制度皆得到完善发展,同时两者在发展过程中将已经形成的能够促进“双碳”目标实现的模式扩散到市场中,即二者通过“实践推广普及化”协同驱动“双碳”目标实现过程的持续演进。

阶段3为企业绿色发展初具雏形。在“双碳”目标下,作为环境治理的责任主体,企业环境治理(Corporate Environmental Governance, CEG)是实现碳减排目标的关键指标,绿色投资和技术创新能够正向促进企业环境治理^[38]。经历了“实践推广普及化”路径,企业绿色发展成熟度提高,逐渐显现出明晰的企业环境治理以及企业绿色发展,此时形成“强政府环境治理主导—高企业绿色发展成熟度”的制度组合特征,二者共同形塑了企业绿色发展初具雏形的格局。效果评估标准化主要体现在两个层面:一是在企业绿色发展模式初期形成阶段,企业依据自身的优势结合政府政策的标准,逐渐试图掌握企业未来发展战略的主动权,自我评估企业绿色程度。在此阶段中,政府环境治理发挥自身的政策引导与解释作用,其不仅要清晰界定企业绿色发展过程中需要实现的目标或者达到的固定标准,而且还掌握了制定这些标准的权利并成为解释这些标准的主导者,从而对促进“双碳”目标实现的企业绿色创新投入产生显著激励效应。二是在模式实施期间,不同类型、不同发展阶段的企业将进一步选择更为适合自身优势的模式来配合政府环境治理,形成更多样的模式路径。由于“双碳”目标具有明显的阶段性和时限性等特征,这就使得企业绿色发展基于“双碳”目标的特征获取最优发展模式,在此过程中,不同类型的企业依据已形成的模式形成自己的“私人定制”模式,从而使得模式标准化、效果评估标准化。因此,在阶段3,政府环境治理与企业绿色发展的链条式协同使两大悖论要素之间的一致性得到增强,企业绿色发展的高成熟度不断革新政府环境治理模式,二者有机协同驱动了效果评估标准化的进程。

阶段4为企业绿色发展模式凸显。随着“效果评估标准化”的变化,企业的绿色发展也要做出相应的调整。政策标准迭代化促使企业绿色发展的革新,政府也更加关注生态而非利益,此时“双碳”目标的实现处于“弱政府环境治理主导—高企业绿色发展成熟度”的制度组合中。进一步地,此时企业绿色发展趋向成熟,通过“政策标准迭代化”的演进机制反哺政府现有的环境治理模式,会再次形成一套成熟且常态化的政府治理模式,这也是企业绿色发展为环境治理提供内生的可持续循环动力。这一新阶段并非是原有政府环境治理模式的简单轮回,而是在政府环境治理与企业绿色发展协同驱动下的循环上升,是原有政府环境治理的迭代升级。因此,在阶段4,政府环境治理与企业绿色发展的协同一致性开始减弱至低水平,政府环境治理主导强度逐渐减弱,企业绿色发展成熟度逐渐攀升。政府环境治理与企业绿色发展的悖论一致性减弱、竞争性增强将推动“创造性破坏”的创新进程,驱动更高层次政府环境治理模式的升级出现,使“双碳”目标实现的过程循环持续螺旋式上升。

在“双碳”目标实现过程的不同阶段中,政府环境治理主导强度与企业绿色发展成熟度在链条式上形成有机协同,使二者的悖论竞争性在时序交替中有效分离,一致性得到交替强化,最终二者通过“绿色实践规范化—实践推广普及化—效果评估标准化—政策标准迭代化”的制度协同循环,驱动“双碳”目标“环境治理模式常态化—绿色发展自律提高—绿色发展初具雏形—绿色发展模式凸显”的实现过程循环迭代升级。

(三)政府环境治理与企业绿色发展的纵向融合机理

与西方协同治理理论和网络治理理论中关注的链条式协同过程不同,中国治理结构是一个纵

横交错的立体化治理体系^[39],其协同治理实践不可避免地受到纵向科层制权威和制度环境的影响^[36]。本文采用空间或层次分隔策略,能有效隔离悖论要素,促使各要素在各自领域内发挥协同作用,进而整合悖论中的一致性,形成强大的协同效应^[35]。政府环境治理与企业绿色发展拥有可分离的结构与价值空间,这既减少竞争,又促进协同,实现纵向融合,其内在机理主要体现在两方面(如图3所示):一是从结构空间分隔与协同来看,政府环境治理是企业绿色发展的政策前提条件,其常态化的环境治理模式是企业绿色发展创新与演化的基础组件,而企业绿色发展则界定了政府环境治理的系统组合及其演进方向;二是从价值空间分隔与协同来看,政府环境治理构成了企业绿色发展的价值基础,而企业绿色发展是政府环境治理中实现“双碳”目标的重要渠道。

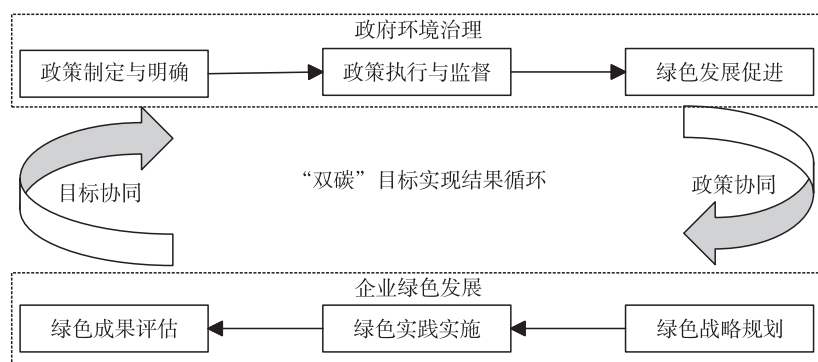


图3 政府环境治理与企业绿色发展纵向融合驱动“双碳”目标实现结果循环

(1)政府环境治理与企业绿色发展的结构分隔为二者纵向协同奠定结构基础。首先,政府环境治理为企业绿色发展奠定了基础的政策前提。“双碳”目标最初由政府提出,前期政府作为主导方推动该目标实现,而“双碳”目标的实现仅依靠政府作用是不够的,技术是实现碳中和的核心,企业作为创新主力与环境排放源,其创新与行动是达成碳中和的关键^[40-41],这表明政府环境治理可以独立于企业绿色发展而分散存在。这种悖论要素的结构分隔为形成常态化的环境治理模式创造了前提条件,进而才能使政府环境治理在目标实现过程中引领企业的绿色发展,降低政府过度规定的风险。

其次,在政策制定与明确的基础上,政府环境治理是企业绿色发展自律的重要前提,是企业绿色发展规划与演化的基础,而企业绿色发展则界定了政府环境治理的模式迭代方向,二者实现纵向政策协同。由于促使企业进行转型的重要因素通常是政策引导,因此有目标有方向的企业绿色发展的形成有赖于政府引导与支持。缺少必要的政府强制推进因素将导致企业发展进程极其缓慢、技术落后以及发展模式不知变革。例如,在“专精特新”政策提出之前,企业发展可能只局限于产业多元化发展,经过政策引导后,有的企业专注于自身优势发展,同时结合实时政策方向,设计最为适合企业发展的战略路径。政府环境治理与企业绿色发展依托“结构分离”的前提条件(政策制定与明确思路),继而促进绿色实践规范化标准,推动二者在制度空间维度实现“政策协同”。

(2)政府环境治理与企业绿色发展的政策协同驱动结果实现协同。政府实施的环境治理政策是企业实现绿色发展的基础,而企业绿色发展促进政府环境治理效果的实现与放大。首先,政府环境治理通过实现过程的组构决定企业绿色发展的结果实现基础。“双碳”目标实现的复杂性、多面性、多阶段性等特征决定了政府环境治理具有广泛赋能的目标实现基础。这要求“双碳”目标实现进程中需多元主体协同,有效对接时间分隔板块,协调政府与其他利益相关者的冲突,使多元主体可以有机协同并提供稳定的目标实现路径选择。由于政府环境治理与企业绿色发展存在结构空

间的纵向协同,政企环保协同深化,政府治理奠定企业绿色发展基石,促进治理模式向绿色转型,内生决定了企业绿色发展的方向、结果实现的广度与深度。

其次,企业绿色发展是促进政府环境治理结果实现的延伸与重要路径。“双碳”目标实现过程的长期性和路径更新迭代的内生性就决定了目标实现过程中政府环境治理和企业绿色发展之间具有联系性、渗透性和融合性。相较于政府环境治理的层级性(中央到地方),企业绿色发展往往能够跨越更广泛的地域等边界,受到的限制也更少,能促进目标实现路径的更新迭代,并通过标准化的企业绿色发展在不同阶段的目标实现过程中构建路径配合模式,使目标实现路径在政府和企业各个阶段之间广泛应用,促进政府环境治理向更广泛的层级扩散,企业绿色发展向更广泛的市场扩散。

政府环境治理与企业绿色发展以结构空间分隔为前提条件实现纵向的政策协同,在循环演进中消弭竞争,强化结果实现层面的一致性,化解价值悖论,进而驱动目标实现协同过程循环演进。基于“双碳”目标,设计绿色发展的新模式,构建实施这些模式的详细流程和体系,在实施中不断循环和优化流程,确保模式的持续改进,通过循环优化,达成减少碳排放和增加碳汇的具体目标,并为进一步的绿色发展奠定基础。因此,政府环境治理与企业绿色发展的纵向协同驱动了“双碳”目标“模式形成—过程组构—过程循环—目标实现”的实现结果循环。

四、“双碳”目标下政府环境治理与企业绿色发展协同的多维路径

(一)政府环境治理与企业绿色发展协同驱动“双碳”目标实现的底层逻辑和系统架构

政府环境治理与企业绿色发展协同机制,通过制度协同、实现过程与实现结果三大循环,构建了“双碳”目标实现的底层逻辑与系统框架(如图4所示)。

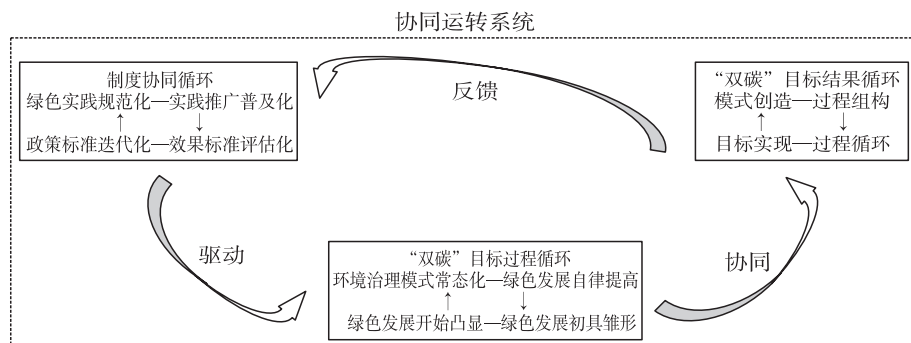


图4 制度协同循环、“双碳”目标实现过程循环与实现结果循环的协同运转

(1)“绿色实践规范化—实践推广普及化—效果评估标准化—政策标准迭代化”组成了政府环境治理与企业绿色发展的制度协同循环,贯穿于“双碳”目标实现的全过程,优化协同时序,确保目标高效达成。在政府环境治理模式常态化和企业绿色发展自律提高阶段,政府作为核心政策主体,通过链条式制度协同(绿色实践规范化与实践推广普及化),既巩固了环境治理新模式,又促进了企业绿色发展的微观基础,推动企业向绿色转型迈进。在企业绿色发展初具雏形和企业绿色发展模式凸显的过程阶段中,企业逐渐发挥核心作用并成为作用主体。政府环境治理与企业绿色发展制度协同循环分隔悖论竞争于创新各阶段,交替强化政企一致性驱动“环境治理模式常态化—绿色发展自律提高—绿色发展初具雏形—绿色发展开始凸显”的目标过程循环,使“双碳”目标实现过程呈更高层次螺旋式上升。

(2)“双碳”目标实现过程循环是结果循环协同有序的基础,它塑造价值轨迹,平衡强制与经济

价值竞争,促进价值共识与共创,实现结果循环的协同一致。在环境治理模式常态化和企业绿色发展自律提高阶段,“双碳”目标通过绿色实践规范化推动环境治理常态化,继而企业绿色发展需协调多元主体优势,凝聚价值共识,有序整合政企价值,共创通用可持续的发展路径。在企业绿色发展初具雏形和开始凸显阶段,企业绿色发展实现了对政府环境治理模式的筛选和适应,使企业绿色发展与市场需求和目标实现要求形成充分的结果价值匹配。目标过程循环引导目标实现结果在层次分隔的基础上有机协同,驱动“模式创造—过程组构—过程循环—目标实现”实现结果循环,在政府环境治理强制价值和企业绿色发展经济属性之间构建动态转移的平衡机制。

(3)“双碳”目标实现结果循环对制度协同循环形成正向反馈,驱动政府环境治理与企业绿色发展的链条式协同与纵向融合。“双碳”目标实现结果循环既映射出制度协同循环的目标,又体现出“双碳”目标实现过程循环的结果,有效平衡了政府环境治理与企业绿色发展的价值竞争,满足了“双碳”目标实现的多元价值需求,使循环价值在“双碳”目标实现体系中被合意分配。实现结果的合意分配对制度协同循环形成正向反馈,强化了政府环境治理与企业绿色发展的协同运转体系。

(二)模块化目标实现构成政府环境治理与企业绿色发展链条式协同的过程路径

模块化目标机制通过时间与空间分隔,促进政府环境治理与企业绿色发展的链条式协同,助力“双碳”目标实现。它将目标过程细化为子模块,依托统一接口标准灵活组合,实现空间上的分隔。各模块内嵌目标实现模式,遵循统一标准,无需互窥,简化了组合方式,克服了创新与应用的障碍。同时,从时间维度划分实现阶段,形成独立又衔接的子模块,让环境治理分散于各阶段,通过企业绿色发展模式的迭代,加强模块间的协同共创,减少独立运作。面对协同方案法律保护不足时,此机制更显其灵活与高效。因此,当目标实现过程中的政企协同方案难以被法律制度有效保护时,模块化目标实现成为“双碳”目标加速实现的一个可行路径,有效驱动“双碳”目标实现的政府环境治理和企业绿色发展协同过程,对政企协同和目标实现模式的扩散过程也具有支撑作用。企业绿色发展标准化扩散后,绿色信息需全面披露,此时模块化目标机制的促进作用需政府制度性主导介入,其时空分隔特性可在企业绿色发展系统中持续运作,保护并激励补偿式创新。基于清晰边界的模块化成果,通过统一发展模式构建政府环境治理间的有机联系,高效组织资源,推动企业绿色发展分布式创新。此模式降低了整合政企协同的交易成本,提升了环境治理效率,加速企业绿色发展进程。在模块化目标机制下,企业绿色发展探索、政府资源获取与政企协同学习均独立分布于各模块,促进创新专业化分工,提升各模块创新效率。通过专业化、模式化的企业绿色发展和创新的政府环境治理,推动分布式创新。同时,“双碳”资源的可重复利用性让模块化企业绿色发展能够灵活重组,形成多元绿色发展模式与价值路径,驱动“双碳”目标实现的绿色发展雏形初具与绿色发展凸显进程。模块化目标机制整合了政府环境治理的强制性与企业绿色发展的经济性,在实现“双碳”目标的过程中寻求竞争与合作之间的平衡,它淡化了政府环境治理的强制性色彩,转而促进企业构建绿色发展模式,利用专业化分工下的分布式创新来推动模式的持续迭代,进而实现政府与企业在“双碳”目标实现中的协同合作,成为协同驱动“双碳”目标实现的关键路径机制。

(三)标准协同机制构成政府环境治理与企业绿色发展纵向协同的目标结果路径

标准协同机制既体现了对政府环境治理主导作用的重视,又兼顾了企业绿色发展的标准化组构、实际中应用、经济价值转换与绿色价值扩散。完善标准协同机制是调和政府环境治理的强制性和企业绿色发展的经济性之间矛盾的重要“制度解”,构成政府环境治理与企业绿色发展纵向融合

的目标结果路径,驱动“双碳”目标实现结果循环。标准协同机制需通过价值层次的分隔设计,有效分离政府环境治理的强制属性和企业绿色发展的经济价值属性的内在冲突,实现二者在目标实现结果上的动态平衡。

标准协同机制应该全面贯彻“竞争中性原则”,构建政府环境治理与企业绿色发展的信任机制和治理机制。竞争中性原则规定了政府要重新认知与不同类型的企业的关系,厘清政府与市场的合理边界,对企业要保持中性态度,给予企业同等的资源,保证其公平的竞争地位。由于政策主体的多元化,很容易导致主体功能的重叠和模糊^[42]。竞争中性原则有助于减少政府环境治理与企业绿色发展互动中的信息不对称与道德风险,降低协同交易成本与治理成本,增强信任机制,促进各阶段合作与协同模式标准的执行,从而推动绿色发展的顺利进行,使得企业绿色发展新模式得以被高效利用与有序实施,加速解决政府环境治理强制性与企业绿色发展经济性间的矛盾。此外,竞争中性原则也构成了一项治理机制,为企业绿色发展更新迭代模式构建了基本的治理框架。基于这一基础性的治理规则与契约工具,政府环境治理能更有效地纵向融入企业绿色发展,调节价值竞争,为强制与经济属性的动态平衡提供制度保障,推动政企从结果竞争向结果协同转变。

要鼓励政府环境治理与企业绿色发展协同,以标准协同机制的动态演进推动“双碳”目标结果的持续实现或者促进“双碳”目标实现过程的持续更新,同时以政企协同创新驱动政府环境治理和企业绿色发展各自的迭代升级,在政府环境治理强制性和企业绿色发展经济性之间构建动态转移以及动态演进路径。通过建立标准化政企协同机制,营造“双碳”目标实现过程的开放式创新过程,为多元主体参与“双碳”目标的开发、促进与实施扩散构筑参与路径,以企业绿色发展的“竞合博弈”推动旧的协同模式淘汰以及新的协同模式扩散,促使政府环境治理的强制性结合实际逐渐转向“引导性”,以及企业绿色发展的经济性渐变为“经济性+社会性”。

五、结论、启示与未来展望

(一)主要研究结论

政府环境治理与企业绿色发展是目标实现过程中的两个重要支点,对“双碳”目标的实现具有复杂的双向影响效应。本文对政府环境治理与企业绿色发展协同促进“双碳”目标实现的机理、模式与路径开展研究,得到如下研究结论及启示:

(1)在“双碳”目标推进中,政府环境治理与企业绿色发展相互作用,形成协同悖论。本文基于过程与结果视角构建悖论框架,指出两者既存制度竞争又显功能协同,需从链条式与纵向两方面剖析协同机制,以缓解竞争、增强协同,促进目标实现过程的演进与结果的深度融合。

(2)本文采用悖论的时间与空间(层次)划分策略,深入剖析了政府环境治理与企业绿色发展在推动“双碳”目标实现中的链条式协同与纵向融合机制。面对制度目标与逻辑间的竞争性挑战,两者在链条式上协调不畅,纵向上融合受阻,导致出现协同目标导向冲突、政策激励失衡(或规制过度)的“极化”现象,以及协同结果中强制性与经济性属性的矛盾。为应对这些双向协同难题,本文首先采纳悖论的时间分隔思路,依据目标实现各阶段的不同制度需求,设计了政府环境治理主导力度与企业绿色发展成熟度之间的灵活组合模式,确保了两者在“双碳”目标实现过程中能够有序交替、相互增强,实现了有效分隔与协同强化的平衡,形成“绿色实践规范化—实践推广普及化—效果评估标准化—政策标准迭代化”的制度协同循环。制度协同循环促进二者的链条式有机协同,驱动

“环境治理常态化—绿色发展自律提高—绿色发展初具雏形—绿色发展开始凸显”的“双碳”目标实现过程循环,构成“双碳”目标实现螺旋式迭代升级的基础动能。其次,本文依据悖论的空间(层次)分隔策略,深入探讨了政府环境治理与企业绿色发展在结构维度与价值层次上的竞争性分离与一致性融合,揭示了两者纵向融合的深层机制,并阐明了这种协同如何驱动“双碳”目标实现结果循环。具体而言,政府环境治理构成了企业绿色发展的微观基石,而企业绿色发展则塑造了政府环境治理的模式与未来路径。这种结构上的协同作用,通过“模式创造—过程组构—过程扩散—目标实现”的链条,实现了结果的深度融合,形成了“双碳”目标实现的闭环循环。上述研究创新性地结合悖论分析框架,为政府环境治理与企业绿色发展的链条式协同提供了过程新视角,探索了制度协同驱动目标协同的理论路径。同时,从结果视角深化了两者纵向融合机理,明晰了结构与结果协同的内在联系,揭示了过程与结果协同的交互作用。

(3)本文立足“双碳”目标,从整体和动态两方面提出了政府环境治理与企业绿色发展需要采用的协同模式。整体性协同模式包括主体整体协同、层级整体协同和功能整体协同,强调政府和企业之间的合作与协调,以及不同层级之间的协同合作和各方之间的分工协作。这种模式旨在确保政策和行动的一致性,充分发挥各方的优势和专长,共同推动“双碳”目标的实现。动态协同模式强调政府环境治理与企业绿色发展的灵活性和适应性。这种模式要求政府和企业之间建立持续性合作与互动,及时响应新情况和挑战,鼓励创新与共享。政府和企业需要建立定期会议、合作机制和沟通渠道,以便及时了解对方的需求和挑战,并相应地调整政策和实践。同时,政府和企业应积极采用新技术和创新解决方案,适应变化的环境和市场条件。

综上所述,政府环境治理与企业绿色发展需要采用整体性协同和动态协同的模式。整体性协同模式强调合作与协调,确保政策和行动的一致性,充分发挥各方的优势和专长。动态协同模式强调灵活性和适应性,通过持续性合作与互动,及时响应新情况和挑战,推动“双碳”目标的实现。这两种模式的结合将有助于政府和企业实现“双碳”目标下实现环境治理和绿色发展的协同效果,推动可持续发展的实现。

(4)本文从系统架构、过程路径、目标结果路径及政策体系四大方面,深入探讨了政府环境治理与企业绿色发展协同推动“双碳”目标的路径机制。首先,构建了“制度协同循环—目标实现过程循环—目标实现结果循环”的循环系统框架,明确了协同机制的理论基础。其次,强调了模块化制度设计。模块化目标机制不仅促进了“双碳”目标实现过程中的分工合作,还调和了政府环境治理的“强制属性”与企业绿色发展的“经济属性”之间的价值冲突。此外,模块化创新机制通过精细分工与高效合作,提升了“双碳”实现过程的有效性和创新性,并促进了目标结果的协同。同时,实践推广普及化制度持续优化路径,推动了政府环境治理强制价值与企业绿色发展经济价值取向的动态平衡。模块化创新机制与实践推广普及化制度作为关键中介,在协同推进中发挥了不可替代的作用,为“双碳”目标的实现提供了有力支撑。

(二)理论贡献

本研究的理论贡献如下:第一,通过设计“双碳”目标下政府和企业协同发展的制度方案,揭示制度安排对企业绿色创新、环境管理和资源配置的影响机制。制度经济学强调政府和企业环境治理与绿色发展中的相互作用,以及制度对其行为和决策的影响,故本研究可以促使该视角更加关注政府环境治理的制度安排和激励机制,以及企业如何响应并适应这些制度。第二,对于“双碳”目

标下政府和企业协同中涉及到企业绿色技术创新和环境管理模式的演进过程,可以促进创新与演进理论的发展。它强调企业在面对环境挑战时,通过技术创新和管理变革来适应和响应。绿色技术的创新和采纳可以推动企业的绿色发展,并与政府的环境政策形成互动。通过研究政府和企业协同发展的机理、模式和路径,可以为创新与演进的路径和模式提供指导,进一步促进政企双方的协同发展。第三,本文为中国“政府主导”和“权威主导”^[43]情境下政府与非政府主体之间实现协同治理提供了新的解释思路,揭示了“政府主导、多元参与”格局下基层环境协同治理的实现机制与具体形式。在实现“双碳”目标的过程中,政府和企业需要与社会、环保组织、消费者等利益相关者进行合作和协商,本研究深入探讨了政府环境治理与企业绿色发展之间的关系,为利益相关者理论提供了新的实证研究领域。虽然研究的主要焦点集中在政府与企业之间的互动,但这一研究视角为理解其他利益相关者如何影响以及被企业绿色发展所影响提供了基础。

(三)管理启示

本研究的管理启示在于:第一,政企需重视“双碳”目标,深化交流促共识。企业当随“双碳”导向,紧盯进度与政策,推动可持续发展。“双碳”目标为企业绿色发展指明方向,企业应将此融入战略,深化研讨与合作,洞察新情境本质,突破技术瓶颈,实现绿色创新与绩效的飞跃。第二,政府和企业内部更应该重视协同发展使命的构建。企业应将绿色发展与绿色创新视为实现经济、环境、社会价值的综合途径,构建多层次协同机制以推进“双碳”目标。因此,需企业全员认同其价值,并付诸实践。与此同时,捕捉政府信号促使企业重视突破式绿色发展、绿色创新,政府应引导市场绿色转型,树立典范,激发市场活力,形成有效市场与有为政府的共同推动作用,共促突破性绿色发展与创新的涌现。第三,政府在制定环境政策时需要充分考虑市场的反应和企业的实际情况,避免政策过于僵化和短期化,防止对企业产生不合理的负担。同时,政府还应加强监管和执法力度,确保企业按照环境法规和标准进行运营,避免出现环境违法和污染行为。

(四)局限性与未来展望

当然,本研究也可能存在不足之处,需要在未来进一步探讨。首先,本研究在探讨政府环境治理与企业绿色发展协同实现“双碳”目标的过程中,虽然回答了“何以可能”“怎样协同”以及“如何驱动”等核心问题,但在理论层面上未能充分解释“为什么会协同”的动因,使得协同的动力机制仍不完全清晰。其次,本研究阐述了政府环境治理与企业绿色发展协同对“双碳”目标实现的促进效应,但不可否认的是,在实行过程中也可能出现政策执行的非对称性等非预期结果,本文尚未分析出可能出现的相关负面结果,以及未对潜在负面结果的生成机制及相应的规制策略进行探讨,这是不容忽视的关键议题。此外,本文在提出政策建议方面存在不足,缺少具体、可操作的措施,未能为政策制定者提供明确的指导。因此,未来的研究需要进一步揭开协同动力的“黑箱”,应着重通过实证分析验证政府环境治理与企业绿色发展协同对“双碳”目标实现的影响效应、作用路径及其约束条件,并在此基础上提出切实可行的政策建议,以增强研究的全面性和实用性,更好地服务于“双碳”目标的实现。

[参 考 文 献]

- [1] 项安波. 重启新一轮实质性、有力度的国企改革——纪念国企改革40年[J]. 管理世界, 2018, 34(10): 95—104.
- [2] Aghion P, Durlauf S N. Handbook of economic growth (Volume 1A)[M]. Elsevier Science Ltd, 2005: 385—472.
- [3] 邵帅, 吕长江. 实际控制人直接持股可以提升公司价值吗?——来自中国民营上市公司的证据[J]. 管理

- 世界, 2015(05):134—146.
- [4] 王彩明, 李健. 中国区域绿色创新绩效评价及其时空差异分析——基于 2005—2015 年的省际工业企业面板数据[J]. 科研管理, 2019, 40(06):29—42.
- [5] Vanhala L. Global commons, domestic decisions: The comparative politics of climate change kathryn harri-son and lisa mcIntosh sundstrom, eds. cambridge ma: mit Press, 2010, pp. 312[J]. Canadian Journal of Political Science, 2016, 49(1):190—192. DOI:10.1017/S0008423916000147.
- [6] Scoones I, Leach M, Newell P. The politics of green transformations[M]. London: Routledge, 2015.
- [7] 范英, 衣博文. 能源转型的规律、驱动机制与中国路径[J]. 管理世界, 2021, 37(08):95—105.
- [8] 郭彩霞. 中国低碳经济发展的协同效应研究[J]. 管理世界, 2021, 37(08):105—117.
- [9] 解学梅, 朱琪玮. 企业绿色创新实践如何破解“和谐共生”难题? [J]. 管理世界, 2021, 37(01):128—149.
- [10] 刘松竹, 钟优慧, 梁运文. 技术创新、政府环境治理同绿色增长绩效之间的关联性探究[J]. 理论月刊, 2022(05):81—86.
- [11] 王性玉, 赵辉. 环境保护税改革对企业绿色发展的影响研究[J]. 科研管理, 2023, 44(08):139—151.
- [12] 戚聿东, 杜博, 叶胜然. 知识产权与技术标准协同驱动数字产业创新: 机理与路径[J]. 中国工业经济, 2022(08):5—24.
- [13] Henriques I, Husted B W, Montiel I. Spillover effects of voluntary environmental programs on greenhouse gas e-missions: Lessons from Mexico[J]. Journal of Policy Analysis and Management, 2013, 32(2):296—322.
- [14] Ren B, Shou H. Chinese environmental governance: Dynamics, challenges, and prospects in a changing society[M]. London: Palgrave Macmillan, 2013.
- [15] 陈诗一, 陈登科. 雾霾污染、政府治理与经济高质量发展[J]. 经济研究, 2018(02):20—34.
- [16] 张中祥, 曹欢. “2+26”城市雾霾治理政策效果评估[J]. 中国人口·资源与环境, 2022, 32(02):26—36.
- [17] 唐为. 分权、外部性与边界效应[J]. 经济研究, 2019, 54(03):103—118.
- [18] 何爱平, 安梦天. 地方政府竞争、环境规制与绿色发展效率[J]. 中国人口·资源与环境, 2019, 29(03):21—30.
- [19] Ansell C, Gash A. Collaborative governance in theory and practice[J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2008, 18(4):543—571.
- [20] 李倩, 陈晓光, 郭士祺, 等. 大气污染协同治理的理论机制与经验证据[J]. 经济研究, 2022, 57(02):142—157.
- [21] Gao X, Teets J. Civil society organizations in China: Navigating the local government for more inclusive environmental governance[J]. China Information, 2021, 35(1), 46—66.
- [22] 崔晶. “运动式应对”: 基层环境治理中政策执行的策略选择——基于华北地区 Y 小镇的案例研究[J]. 公共管理学报, 2020, 17(04):32—42.
- [23] 崔晶. 中国情境下政策执行中的“松散关联式”协作——基于 S 河流域治理政策的案例研究[J]. 管理世界, 2022, 38(06):85—101.
- [24] 陶锋, 赵锦瑜, 周浩. 环境规制实现了绿色技术创新的“增量提质”吗——来自环保目标责任制的证据[J]. 中国工业经济, 2021(02):136—154.
- [25] 盛丹, 张国峰. 两控区环境管制与企业全要素生产率增长[J]. 管理世界, 2019, 35(02):24—42.
- [26] 李菁, 李小平, 郝良峰. 技术创新约束下双重环境规制对碳排放强度的影响[J]. 中国人口·资源与环境, 2021, 31(09):34—44.
- [27] 王锋正, 郭晓川. 政府治理、环境管制与绿色工艺创新[J]. 财经研究, 2016, 42(09):30—40.
- [28] 陈晓珊, 陈思敏, 刘洪铎. “双碳”目标下政府环境治理补助会提升公司 ESG 表现吗[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2023(05):132—144.
- [29] 孙培军, 丁远朋. 国家治理机制转型研究——基于运动式治理的视角[J]. 江西师范大学学报(哲学社会科学版), 2015, 48(02):16—22.
- [30] 赵旭光. “运动式”环境治理的困境及法治转型[J]. 山东社会科学, 2017(08):169—174.
- [31] 王垒, 李正阳, 沙一凡. 协同还是合谋: 异质机构共同持股与企业“漂绿”行为[J]. 财经论丛, 2023(08):70—80.
- [32] 刘传明, 刘一丁, 马青山. 环境规制与经济高质量发展的双向反馈效应研究[J]. 经济与管理评论, 2021, 37(03):111—122.
- [33] Poole M S, Van de Ven A H. Using paradox to build management and organization theories[J]. Academy of Management Review, 1989(14): 562—578.
- [34] Smith W K, Lewis M W. Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing[J]. A-

cademy of Management Review, 2011, 36: 381—403.

- [35] Schad J, Lewis M W, Raisch S, et al. Paradox research in management science: Looking back to move forward[J]. Academy of Management Annals, 2016, 10: 5—64.
- [36] 周志忍, 蒋敏娟. 中国政府跨部门协同机制探析——一个叙事与诊断框架[J]. 公共行政评论, 2013, 6(01): 91—117.
- [37] 武龙, 阎波, 朱珉莹, 等. 中国基层环境治理中的“链式协同”——基于S市工业园区的一项案例研究[J]. 管理世界, 2024, 40(08): 145—161.
- [38] 李晓梅, 李曼曼. 碳中和目标下绿色投资与企业环境治理——基于技术创新的中介效应检验[J]. 中国科技论坛, 2022(09): 118—127.
- [39] 何艳玲, 王铮. 统合治理: 党建引领社会治理及其对网络治理的再定义[J]. 管理世界, 2022, 38(05): 115—131.
- [40] 何建坤. 碳达峰碳中和目标导向下能源和经济的低碳转型[J]. 环境经济研究, 2021, 6(01): 1—9.
- [41] 王灿, 张雅欣. 碳中和愿景的实现路径与政策体系[J]. 中国环境管理, 2020, 12(06): 58—64.
- [42] 陈冠宇, 王佃利. 迈向协同: 跨界公共治理的政策执行过程——基于长江流域生态治理的考察[J]. 河南师范大学学报(哲学社会科学版), 2023(01): 32—38.
- [43] Zhao C, Wang X, Peter T Y, et al. Influence of external authorities on collaborative frictions[J]. Public Administration Review, 2023, 83(3): 603—622.

(责任编辑: 蒋萍)

Research on Synergistic Mechanism and Path of Governmental Environmental Governance and Corporate Green Development under the Goal of "Dual Carbon"

YANG Lin^{1,2}, LU Jun-xiang³

(1. Business School, Hohai University, Nanjing, Jiangsu 211100;

2. Carbon Emission Trading Collaborative Innovation Center, Wuhan, Hubei 430205;

3. School of Business Administration, Nanjing University of Finance & Economics, Nanjing, Jiangsu 210023)

Abstract: This article explores the collaborative mechanism and pathways between governmental environmental governance and corporate green development in the context of "dual carbon" goal. The results show that: (1) The time separation of the paradox between governmental environmental governance and corporate green development forms a chain-like collaborative mechanism, establishing an institutional collaborative cycle of "standardization of green practice-popularization of practice-standardization of effect evaluation-iteration of policy standards", and adapting to different stages of promoting the achievement of the "dual carbon" goal, driving a spiral iterative upgrade in the implementation process, which evolves from the normalization of environmental governance mode to the improvement of green development self-discipline, the initial embryonic form of green development and the eventual prominence of green development model. (2) The spatial (hierarchical) separation of the paradox between governmental environmental governance and corporate green development forms a vertical integration mechanism, promoting the achievement of the "dual carbon" goal through a cycle of "pattern creation, process organization, process cycle, and goal realization". (3) The collaborative operational system, comprising "institutional synergy cycle-implementation process cycle-implementation result cycle" underpins the logic of the implementation pathway for the "dual carbon" goal driven by the synergy between governmental environmental governance and corporate green development. By guiding a modular implementation mechanism, it constructs a collaborative drive between governmental environmental governance and corporate green development, thereby forming the process and result pathway for achieving the "dual carbon" goal.

Key words: "dual carbon" goal; governmental environmental governance; corporate green development; collaborative mechanism; collaborative path