## "双碳"目标下多主体碳排放协同治理行为探讨

沙晶晶 苏州吴环环保技术服务有限公司 DOI:10.12238/eep.v6i6.1874

[摘 要] 碳排放协同治理效果关乎着双碳目标能否顺利实现,而多主体治理则是提升整体治理成效的关键举措,这就需要相关部门予以高度关注。据研究表明,碳排放治理过程中的价值感知与协同治理行为密切相关,两者相互促进,在双碳目标下起到了极为重要的连接作用。以下就双碳目标下多主体碳排放协同治理的必要性进行分析,而后就其研究办法和数据分析成果进行研究,同时提出相应的促进策略,以期为有关部门的碳排放协同治理提供有益参考。

[关键词] 双碳目标;协同治理;必要性;生态文明;法律条例

中图分类号: 633.26 文献标识码: A

## Discussion on the Collaborative Governance Behavior of Multi-agent Carbon Emissions under the Dual-carbon Target

Jingjing Sha

Suzhou Wuhuan Environmental Protection Technology Service Co., Ltd

[Abstract] The effect of collaborative governance of carbon emissions under the dual—carbon background is related to the smooth realization of the dual—carbon target, and the multi—agent governance is a key measure to improve the overall governance achievements, which requires high attention from relevant departments. According to research, the value perception in the process of carbon emission governance is closely related to the collaborative governance behavior, and the two promote each other, which plays an extremely important role in the connection under the dual—carbon target. The following analysis is made on the necessity of collaborative governance of multi—agent carbon emissions under the dual—carbon target, and then the research methods and data analysis results are studied, and the corresponding promotion strategies are put forward, in order to provide useful reference for the collaborative governance of carbon emissions of relevant departments.

[Key words] dual-carbon target; collaborative governance; necessity; ecological civilization; laws and regulations

党的二十大报告提出:"推进美丽中国建设,坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。"将"双碳"作为实现人与自然和谐共生的中国式现代化的重要任务,以降碳为引领统筹推动减污、扩绿、增长的"大协同"的新格局正在逐步形成。"双碳"目标下多主体碳排放协同治理行为是由政府主导的协同治理方法,这一方法不仅充分体现了新时代背景下的发展理念,还从整体结构上遵循了国家治理体系提出的设计思路。因此在具体实践过程中,需要对多主体碳排放协同治理行为的研究思路进行全面分析,探讨减污降碳协同治理的具体策略,进而为结构性冲突的优化调整创造更多的有利条件。

# 1 多主体碳排放协同治理工作开展的重要性和必要性

"双碳"目标下,我国生态文明建设面临着日益复杂的发展环境,"双碳"目标的实现需要一场深刻的变革,其面临的挑战涉及碳排放规模、行业结构、能源结构等多方面,以协调好经济发展与环境保护之间的关系。面对生态文明建设新需求,基于碳排放量和环境污染现状,有关部门必须立足实践,严格遵守减污降碳的原则,强化对污染物源头的管控和协同治理,以切实发挥多主体协同治理在生态环境治理中的积极作用。同时对现阶段的生态环境发展和改善情况进行分析,创新多主体协同措施,优化治理思路和路线,确保减污降碳的协同效果,坚持协同治理的理念推动绿色低碳与生态优先发展。为更好地贯彻落实国家提出的政策部署,能源部门、经济部门、工业部门、生态环境部等

第6卷◆第6期◆版本 1.0◆2023 年

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 2630-4740 / (中图刊号): 715GL012

多部门应当联合制定多主体碳排放协同治理方案,并明确其中的重点内容,以确保整体部署得以顺利实现。这不仅是现代化社会发展背景下碳排放协同治理任务的重要组成部分,也是促进"1+N"政策体系和减污降碳协同增效方案顺利实施的重要前提,因此有必要对减污降碳协同机制和生态环境治理结构进行二次优化,以便更好地助力于生态新格局的建设与完善<sup>[1]</sup>。

## 2 研究办法和数据成果分析

#### 2.1样本

本次研究主要建立在公众问卷调查基础上,选取了不同社会人群对减污降碳协同工作的认知和看法,如普通公众、社会公益人员、行政人员、研究人员、高校负责人、工业企业等,旨在明确最终的减污降碳效果。

## 2.2变量

研究数据主要来源于量表,能够借助有效措施进行数据评价。价值感知主要建立在量表和问题设计基础上,其中包括缓解环境污染现状、协同治理等多项内容。多主体碳排放协同治理行为主要建立在历史文献基础上,在协同量表分析过程中,需要对合作方的综合实力、信用情况加以明确。行为协同需要参考专家学者的测量方法,如曹霞等,以便更好地明确协同主体的任务目标和协同方案等。针对方法偏差,在调查研究基础上融入共同因子的验证方法,能够更好地维护验证方法的科学有效性。据结果表明,原模型相关比值与共同方法因子的模型指标差距小于0.02,这也从侧面说明本次研究并不存在较为严重的偏差。

## 2.3相关性

在上文基础上,针对量表结构与聚合效度需要选用不同的方法加以验证。据结果表明,不同构件的综合可靠性在0.836左右,因此内在一致性非常可靠。同时,不同构面的平均变抽取在0.645左右,大于0.5,表明收敛效果相对良好。如若平均变抽取平方根值在0.745至0.834之间,就表明对角线值和平均变抽取平方根值大于以往的研究数据。由此可以得出,如若此次实验中的模型适配度良好,那么在后续多主体碳排放协同治理行为研究过程中,就能借助模型假设的方法加以论证。

## 2.4结论

要想进一步强化多主体碳排放协同治理行为与价值观之间的中介效应,就要基于本文中的结构模型,分析价值感与协同行为之间的作用路径,即通过中介作用,结合价值感知,影响多方主体的协同能力,进而充分凸显协同能力在双碳目标下的积极作用<sup>[2]</sup>。具体来说,首先,分析价值感与关系质量之间的联系,即关系质量在不同参数中起到的积极作用,以便通过关系质量,影响多方主体的协同能力。据试验结果表明,多方主体的中介作用实施路径较为丰富,这就意味着多方主体在不同的实践路径中能够充分发挥其特定作用,即在关系质量和协同治理中充分发挥个体的中介作用,进而不断强化多方主体与行为协同之间的联系。同时,基于上文中所提到的各项参数,多方主体能够充分意识到关系质量和协同作用的重要性,并在思想价值统一的前提下促进碳排放协同治理工作的顺利推进。

## 3 双碳目标下优化改善多主体碳排放协同治理方法 的具体对策

## 3.1正确把握减污与降碳的本质内涵

双碳背景下,我国生态文明建设正处于关键时期,在此情形下,要想促进多主体碳排放行为的顺利实施,就要正确把握减污与降碳的本质内涵,以便更好地强化协同治理成效。近年来,我国生态环境质量得到了进一步提高,社会大众的幸福指数显著提升,但总体来说,生态保护的趋势性和根源性压力尚未得到有效缓解。同时,我国在国际环境中做出了庄严承诺,力争实现多主体的碳排放协同治理。在城镇化建设和工业发展的影响下,总体能源消耗量不断加大,双碳目标的实现面临着较为繁重的任务和日渐紧迫的时间。为此,各方主体在面对温室气体排放增多和环境质量改善要求时,必须正确把握减污与降碳的本质内涵,以便更好地统筹规划目标任务、治理思路和实施措施。一方面,充分发挥降碳在改善生态环境质量方面的积极作用;另一方面,利用现有的生态环境管理体系促进协同治理,优化创新现有政策,以确保最终的协同治理成效。

#### 3.2强化对污染源的防控力度

生态环境问题从根本上来说是产业结构问题, 我国以重工 业为主的产业结构、以柴油货车的运输方式是导致碳排放问题 不断加重的主要原因。协调多方主体转变治理观念,是现阶段生 态环境保护的本质特点, 其与减少碳排放、适应气候发展的要求 具有一致性。强化对污染源的防控力度,从能源、生产、交通等 结构进行调整,推进大气污染防治、水环境治理、土壤污染治理、 固体废物处置等领域减污降碳协同控制。进行氮氧化物、挥发 性有机物以及温室气体协同减排治理,推进移动源大气污染物 排放和碳排放协同治理,是促进多主体碳排放协同治理的核心 举措。因此,从根本上实现生态文明的合理建设,各方主体应当 对生态环境保护任务进行统筹规划,以能源、工业、交通等领域 为重点,深入开展多主体碳排放协同治理工作,鼓励整体实力相 对良好的行业、企业率先试点。一是推动我国能源结构的转型 发展, 优化工业部门的能源消费结构, 降低煤炭比例和发电煤耗, 针对煤炭发电行业,采用源头、过程和末端全过程的清洁生产和 协同治理技术,可协同减排大气污染和温室气体;全面贯彻落实 减碳政策,借助可再生能源代替传统能源结构中的不可再生能 源,以切实提高电能在能源结构中的比重;并在绿色低碳理念的 支持下, 因地制宜地发展新能源, 如生物质能、风能、光能等, 构建能源循环体系。二是优化并调整产业结构,推动产业结构转 型升级。对高能耗行业进行产能管控,推动重点行业的绿色生产, 并结合产业结构调整要求,对企业现有的资源利用方案进行优 化改进,以确保降污减碳措施得到顺利落实[3];并基于双碳目标, 优化产能储存结构,调整原有的基础设施。三是加快交通行业的 绿色低碳转型发展。将汽车行业以往应用的能源结构转变为清 洁能源, 优化交通运输方式结构, 推广新能源技术及节能技术在 交通领域的应用。四是发展绿色低碳技术研发推广,完善碳评估 交易和低碳领域科技创新平台,建立数字化碳管理体系,构建绿

第6卷◆第6期◆版本 1.0◆2023年

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 2630-4740 / (中图刊号): 715GL012

色低碳市场。针对碳排放协同治理效果较为明显的区域或行业,各方主体应当详细规划绿色低碳发展的具体措施,同时形成促进生产生活方式、产业结构优化的新局面。

## 3.3基于多方主体构建完善的法律条例

双碳目标下多主体碳排放协同治理是我国履行大国战略的 重要布局,但由于具体规则正处于初期探索阶段,因此有关部门 提出:可以将节能减排内容纳入国家立法议程中,并统筹规范碳 中和治理的具体实施对策。这是因为, 如若缺乏较为强硬的法律 条例,不仅会影响碳排放协同治理工作的顺利实施,还会影响国 家发展新观念的贯彻落实。为此,政府部门在双碳目标下应当制 定详细的法律条例,以便更好地应对日益复杂的社会环境[4]。一 是制定专门的法律条例,其中包括借鉴其他地区的先进性经验、 重视国家法律条例对本国立法的深刻影响、及时转换碳排放治 理结构中的管理内容等等,进而以总体形式来满足双碳目标的 要求。二是加快针对碳排放治理专业领域的立法,如《能源法》 《碳排放权交易管理条例》等,推进环评法修改,将温室气体排 放纳入环境影响评价, 完善重点行业环境影响评价与排污许可 技术规范。三是完善相关企业的涉碳条款,一方面优化对涉碳条 款等内容的规范设计;另一方面补充原则性内容,适当增加可行 性程度相对较高的实体规则。四是全面清理现行法律中与多主 体碳排放协同治理不相适应的内容,以避免法律内容与条款发 生冲突[5]。

### 3.4施加强硬的引导措施

双碳目标下,行政措施是相对强硬的管理手段,能够对多方主体的责任承担、岗位任务等内容进行分配和明确,以确保违反碳排放协同治理的行为能够得到及时惩处,主要表现为对排污企业的管理与控制。一是全面检查并审核企业碳排放项目的各项资料,并根据碳排放管理制度和排放总量,对现行的企业准入机制进行优化调整,以便从源头上强化对碳排放的管控;二是将碳排放纳入环境影响评价和排污许可制度,充分发挥环境影响评价制度事前准入约束、排污许可事中监管优势,监督管控企业碳排放全过程,对于违反环保条例的企业予以惩处,以切实提高

碳排放项目的违法成本,为此,首先,有关部门应当在公开企业碳排放项目的违法成本,为此,首先,有关部门应当在公开企业碳排放项目的同时,责令违规企业立即停止碳排放项目的审批并及时进行整改,对企业负责人进行集中处罚,以避免造成更大范围的环境污染<sup>[6]</sup>。其次,建立双碳目标责任制和绩效考核机制,加强对绩效结果的应用,并将其看作是岗位升迁的重要参考依据。如此既能将强硬的引导措施与规范措施相结合,又能顺利形成优劣互补的治理结构,进而为多主体碳排放协同治理工作的顺利推进打下坚实基础。

## 4 结语

综上所述,多主体碳排放协同治理行为已经成为现代化社会背景下经济建设转型和绿色发展的必然选择。为确保多主体碳排放协同治理工作的顺利开展,上文就行为协同与价值感之间的内在联系进行了简要概述,对双碳背景下的优化措施进行了深入研究,旨在强化协同治理效能,同时规范各方主体的治理行为,进而为后续减污降碳质量与效率的提升打下坚实基础。

## [参考文献]

[1]陈亮,张楠,王一帆.京津冀地区碳排放强度变化驱动因素及归因分析[J].中国环境科学,2023,43(08):4382-4394.

[2]吉治璇,张卓群,王谋.低碳治理注意力对协同减排绩效的影响——基于中国城市空间面板数据[J].企业经济,2023,42(08):24-35.

[3]刘海涛,徐建中.双碳目标下多主体碳排放协同治理行为研究[J].煤炭技术.2022.41(05):243-245.

[4]丁颖赶超."双碳"背景下碳排放权交易与碳税的协同治理[J].黑龙江生态工程职业学院学报,2023,36(4):80-82+104.

[5]魏晓建,郝京华.碳减排与大气环境治理的协同措施[J]. 现代盐化工,2023,50(03):96-98.

[6]刘海涛,徐建中.双碳目标下多主体碳排放协同治理行为研究[J].煤炭技术,2022,41(05):243-245.

## 作者简介:

沙晶晶(1982--),女,汉族,江苏海门人,硕士研究生,中级工程师,研究方向:环境工程、环境规划与管理。