

大气污染防治的区域协同立法机制研究

穆信宇

青岛大学法学院, 山东 青岛

收稿日期: 2025年7月4日; 录用日期: 2025年7月30日; 发布日期: 2025年8月12日

摘要

随着工业化、城市化进程加快, 大气污染问题日益严峻, 跨区域特征显著。区域协同立法作为应对大气污染的重要手段, 旨在打破行政壁垒, 实现区域大气环境质量的整体改善。本文通过分析大气污染防治区域协同立法的理论基础、实践现状及存在问题, 提出了统一排放标准、建立成本分摊与利益补偿机制、健全预警与信息共享机制、完善公众参与机制等完善建议, 以期为区域大气污染协同治理提供一定思路。

关键词

大气污染防治, 区域协同, 协同立法, 机制完善

Research on the Regional Collaborative Legislation Mechanism of Air Pollution Prevention and Control

Xinyu Mu

School of Law, Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: Jul. 4th, 2025; accepted: Jul. 30th, 2025; published: Aug. 12th, 2025

Abstract

With the acceleration of industrialization and urbanization, the problem of air pollution is increasingly serious, and the cross regional characteristics are significant. As an important means to deal with air pollution, regional collaborative legislation aims to break administrative barriers and achieve the overall improvement of regional atmospheric environment quality. Based on the analysis of the theoretical basis, practical status and existing problems of the regional collaborative legislation of air pollution prevention and control, this paper puts forward the unified emission standards, the establishment of the cost sharing and benefit compensation mechanism, the sound warning and information

sharing mechanism, and the improvement of the public participation mechanism.

Keywords

Prevention and Control of Air Pollution, Regional Coordination, Collaborative Legislation, Mechanism Improvement

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

当前, 全球工业化和城市化的快速推进使得大气污染问题日益成为全球关注的焦点。在中国, 随着经济的快速发展和能源消耗的大幅增加, 大气污染问题尤为突出, 不仅对人民群众的身体健康造成严重威胁, 还制约了经济社会的可持续发展。大气污染具有显著的跨区域流动性, 单一行政区域的治理措施难以取得显著成效, 区域协同立法成为应对大气污染的重要手段[1]。

2. 大气污染区域协同立法的概述

2.1. 区域协同立法的基础概念和特征

区域协同立法是突破传统行政区划限制、以区域整体利益为导向的新型立法模式, 指两个或两个以上具有地域关联性的行政区域, 基于共同的环境、经济或社会治理需求, 通过跨区域立法协调机制, 在立法目标、原则、程序及内容等方面形成协同合作, 以实现区域治理目标。其核心要素包括立法主体具备独立立法权且存在利益关联性、立法对象聚焦区域性公共问题、协同形式涵盖多方面。该模式具有跨区域性、目标一致性和程序协同性等显著特征, 反映了现代法治发展新趋势[2]。

2.2. 大气污染的概念和特点

大气污染通常指由于人类活动或自然过程引起某些物质进入大气中, 呈现足够浓度、达到足够时间, 危害人体舒适、健康和福利或生态环境。其可分为气溶胶状态污染物和气体状态污染物, 按演变成过程分为一次污染物和二次污染物。大气污染具有跨区域流动性、复合性污染特征、累积性与滞后性、外部性与公共性以及治理的系统性与协同性需求等特点, 这些特点决定了其治理需突破单一行政区域局限[3]。

2.3. 大气污染防治的现实需求

传统分散治理模式虽符合《立法法》关于地方立法权限规定, 保障地方治理自主性, 但与大气污染跨区域流动性特征矛盾, 导致治理效能低下, 存在标准不统一、监管措施不协调、执法力度不一致等问题, 造成治理碎片化、零散化, 难以解决区域性、复合型大气污染问题。同时, 现有区域协调机制缺乏法律强制力, 相关条款原则化, 缺乏权利义务配置和法律责任条款, 导致实践中区域协调机制虚化, 因此推动区域协同立法制度建设十分必要[4]。

3. 大气污染防治区域协同立法存在的问题

3.1. 区域内大气污染排放标准缺乏统一性

我国大气污染物排放标准体系存在国家标准与地方标准并行的双轨制, 导致同一联防联控区内标准

分化。以京津冀地区为例，在机动车和工业废气排放标准上曾存在不统一情况，不同地区排放标准差异影响协同效应发挥，不利于环境质量改善、公平竞争市场环境形成和区域协同治理有效实施[5]。

3.2. 区域突发性大气污染联合预警与信息共享措施不健全

当前我国大气污染防治的区域协同立法在联合预警与信息共享方面存在明显短板。在联合预警机制方面，不同行政区域对重污染天气的判定标准和应急响应要求存在差异[6]。虽然生态环境部制定了统一预警分级标准，但各省市在具体执行中仍存在不同步现象，导致区域协同治理难以形成合力，影响应急响应的及时性和有效性，还可能引发地区矛盾。此外，预警机制的精准性和科学性有待提高，我国在大气污染源解析、空气质量预测模型等技术能力上相对薄弱，难以准确识别跨区域污染贡献率和预测污染发展趋势，影响预警信息的准确性和可靠性。同时，预警信息发布渠道和方式有待优化，部分地区预警信息发布不及时、不广泛，公众和企业无法及时了解污染情况并采取防护措施。在信息共享方面，现有机制难以满足区域协同治理需求。尽管法律规定要建立区域环境信息共享机制，但实际操作中数据壁垒问题突出，各地大气环境监测数据未完全接入统一共享平台，跨省市数据调取滞后。环境执法信息互通程度更低，企业排污数据、行政处罚记录等关键信息在区域间共享严重不足，影响对跨区域污染源的精准管控。部分地区对数据共享存在顾虑，担心影响地方利益或企业竞争力，且数据标准和格式不统一增加了数据整合和共享难度。

3.3. 区域间生态补偿机制缺位对协同立法的制约

当前区域大气污染防治协同立法中生态补偿机制缺位，成为制约立法效能的核心矛盾。立法层面普遍存在“重义务性规范、轻利益平衡机制”的倾向，导致经济欠发达地区在承担主要减排责任时缺乏制度化补偿路径。以京津冀协同治理为例，河北省为达成区域空气质量目标，累计关停数万家高耗能企业，但获得的生态补偿远远不足覆盖治理成本，剩余部分需通过地方财政自行消化，这种“成本内化、收益外化”的治理模式严重削弱了地方立法积极性[7]。河北省在治理过程中不仅投入大量资金用于企业关停、污染治理设施建设，还面临产业结构调整带来的就业压力和社会稳定问题，而经济发达地区如北京、天津等享受了区域空气质量改善的红利，却在生态补偿方面未承担相应责任，导致区域利益失衡。从国内实践来看，省级生态补偿机制存在明显局限性。山东省虽率先建立大气生态补偿制度，但资金来源依赖省级财政转移支付，且补偿范围仅限于省内，无法解决跨区域利益分配问题。河南省内补偿机制同样面临类似困境，豫北工业城市与豫南农业地区的治理成本差异未被充分重视，导致区域协同立法陷入“碎片化”陷阱。生态补偿机制的缺位不仅导致立法目标与地方利益脱节，更使跨区域联合执法、统一排放标准等协同措施因缺乏利益平衡机制而难以落地，区域内各地方为规避治理成本，往往陷入“非合作博弈”困局，最终使联动防治的预期效果大打折扣[8]。

3.4. 大气污染防治中公众参与的缺乏

在大气污染区域协同立法过程中，公众参与机制存在明显不足。一方面，公众意见表达渠道单一且缺乏制度化保障。目前主要依赖政府主导的听证会、座谈会等传统形式，这些活动具有临时性和局限性，难以覆盖立法全流程，且公众处于被动地位，缺乏主动提出议题和参与决策的机会。同时，公众意见的收集和反馈机制不完善，公众难以了解意见是否被采纳及采纳程度，挫伤了参与积极性。另一方面，环境公益诉讼制度在区域协同层面面临实践困境。大气污染的跨区域特性引发诉讼管辖权争议，不同地区法院受理和审理跨区域案件时标准不一致、协调困难，导致诉讼周期冗长，增加公众维权成本。此外，现行法律对环境公益诉讼的原告资格、举证责任等方面存在限制，如原告需承担较重举证责任证明污染

行为与损害结果的因果关系，这对缺乏专业技术和资源的公众来说是巨大挑战。而且，公众参与大气污染治理的专业能力不足，区域协同立法中缺乏对公众参与能力的系统培育机制，公众难以提出针对性、建设性的意见和建议。[8]最后，公众参与的激励机制不完善，目前公众参与主要基于社会责任感和环保意识，缺乏物质和精神激励，难以持续激发公众参与热情。

4. 大气污染防治的区域协同立法机制的完善

4.1. 统一区域内大气污染排放标准

统一区域内大气污染排放标准是提升区域协同治理效能的关键。应建立跨区域标准制定协调机制，由生态环境部牵头，联合区域内各省级生态环境部门、科研机构 and 行业协会，成立专门的标准制定协调小组。该小组负责统筹区域内排放标准的制定、修订和实施监督工作，确保标准的一致性和科学性。在制定标准时，要充分考虑区域内各地区经济发展水平、产业结构、环境承载能力等因素，进行科学评估和论证。例如，对于经济发达地区，可制定更为严格的排放标准，推动产业升级和绿色发展；对于经济欠发达地区，可设置合理的过渡期，逐步提高排放标准，避免对企业造成过大冲击[9]。同时，要加强标准的宣传和培训工作，提高企业对统一排放标准的认知和执行能力。建立标准实施监督和评估机制，定期对区域内企业的排放情况进行检查和评估，对不达标的企业依法进行处罚，确保统一排放标准得到有效执行。

4.2. 完善区域突发性大气污染联合预警与信息共享机制

完善区域突发性大气污染联合预警与信息共享机制，要加强联合预警机制建设。统一区域内各行政区域对重污染天气的判定标准和应急响应要求，制定科学合理的预警分级标准和应急预案。加强大气污染源解析和空气质量预测模型研究，提高预警的精准性和科学性。建立区域联合预警平台，实现预警信息的实时共享和统一发布。当出现重污染天气时，各地区能够及时启动相应的应急响应措施，形成区域协同治理的合力。同时，要优化预警信息发布渠道和方式，充分利用电视、广播、报纸、互联网、手机短信等多种媒体渠道，及时、广泛地向公众发布预警信息，提醒公众采取防护措施。在信息共享方面，要打破数据壁垒，建立区域大气环境信息共享平台[10]。整合各地大气环境监测数据、企业排污数据、环境执法信息等，实现数据的实时传输和共享。制定统一的数据标准和格式，确保数据的质量和可比性。加强信息安全管理，保障数据的安全和隐私。建立信息共享激励机制，对积极共享数据的地区和部门给予奖励，对拒不共享或共享数据质量不高的进行督促整改。通过完善联合预警与信息共享机制，提高区域大气污染防治的协同性和有效性。

4.3. 建立区域间生态补偿机制

建立区域间生态补偿机制，要明确生态补偿的原则和标准。坚持“谁受益、谁补偿，谁污染、谁付费”的原则，根据区域内各地区在大气污染防治中的贡献和受益情况，合理确定生态补偿的标准和方式。补偿标准应综合考虑治理成本、环境效益、经济发展水平等因素，确保补偿的公平性和合理性。建立多元化的生态补偿资金筹集渠道。除了政府财政转移支付外，还应引入市场机制，鼓励社会资本参与生态补偿。例如，设立生态补偿基金，接受企业、社会组织和个人捐赠；开展碳排放权交易、排污权交易等市场交易，将部分收益用于生态补偿。加强生态补偿资金的管理和监督。建立专门的生态补偿资金管理机构，负责资金的筹集、分配、使用和监督工作。制定严格的资金管理制度，确保资金专款专用，提高资金使用效益。定期对生态补偿资金的使用情况进行审计和评估，向社会公开审计和评估结果，接受社会监督。此外，要建立生态补偿绩效评价机制，对生态补偿的实施效果进行定期评价，根据评价结果及时调

整补偿政策和标准, 不断提高生态补偿的针对性和有效性。通过建立区域间生态补偿机制, 平衡区域内各地区的利益关系, 调动各地参与大气污染防治的积极性和主动性, 推动区域大气污染协同治理的深入开展[11]。

4.4. 健全大气污染防治公众参与机制

健全大气污染防治公众参与机制, 首先要拓宽公众意见表达渠道。除了传统的听证会、座谈会等形式外, 还应充分利用互联网、新媒体等平台, 建立线上意见征集和反馈系统, 方便公众随时随地参与立法和治理过程。例如, 开发专门的手机应用程序或微信公众号, 设置意见征集、投诉举报、政策解读等功能模块, 提高公众参与的便捷性和积极性。其次, 要完善环境公益诉讼制度。降低环境公益诉讼的门槛, 放宽原告资格限制, 允许环保组织、公民个人等作为原告提起诉讼。建立环境公益诉讼专项基金, 为原告提供法律援助、证据收集、鉴定评估等方面的资金支持, 减轻原告的诉讼负担。同时, 加强环境司法专门化建设, 设立专门的环境法庭或审判团队, 提高环境公益诉讼的审理效率和质量。此外, 要加强对公众参与与大气污染治理的专业培训。通过举办培训班、讲座、研讨会等形式, 向公众普及大气污染防治知识、法律法规和参与技能, 提高公众参与的针对性和有效性。最后, 从政策设计的角度来看, 我们应当着力发展需求导向型政策[12]。要建立公众参与激励机制。对积极参与大气污染防治立法和治理的公众给予物质奖励和精神表彰, 如颁发荣誉证书、给予奖金奖励等, 激发公众参与的热情和动力。

5. 结论

大气污染防治区域协同立法机制的研究具有重要的现实意义和紧迫性。当前, 大气污染问题已成为全球性的环境挑战, 其跨区域流动和传播的特性使得单一地区的治理行动难以取得理想效果, 区域协同治理成为必然选择。而区域协同立法作为区域协同治理的重要法律保障, 对于打破行政壁垒、整合区域资源、形成治理合力具有不可替代的作用。

针对这些问题, 本文提出了一系列具有针对性和可操作性的完善路径, 包括统一区域内大气污染排放标准、健全大气污染防治公众参与机制、完善区域突发性大气污染联合预警与信息共享机制以及建立区域间生态补偿机制等。这些完善路径旨在从制度层面解决区域协同立法中存在的障碍, 促进区域内各地区在大气污染防治方面的协同合作, 实现资源共享、优势互补和利益平衡。

展望未来, 随着环境法治建设的不断推进和“双碳”目标的逐步实现, 大气污染防治区域协同立法机制将不断完善和发展。一方面, 区域协同立法将更加注重科学性和精准性, 通过加强大气污染源解析、空气质量预测模型等技术研究, 制定更加科学合理的排放标准和治理措施, 提高区域大气污染防治的针对性和有效性。另一方面, 区域协同立法将更加注重公众参与和社会监督, 通过拓宽公众意见表达渠道、完善环境公益诉讼制度等方式, 充分调动公众参与大气污染防治的积极性和主动性, 形成全社会共同参与、协同治理的良好氛围。同时, 区域协同立法还将加强与其他领域的协同配合, 如与能源、交通、产业等领域的立法相衔接, 形成全方位、多层次的区域协同治理体系, 推动区域经济社会可持续发展。

总之, 大气污染防治区域协同立法机制是一项长期而艰巨的任务, 需要区域内各地区、各部门以及社会各界的共同努力和持续推进。只有不断完善区域协同立法机制, 加强区域大气污染协同治理, 才能有效改善区域大气环境质量, 保障人民群众的身体健康和生态环境的可持续发展, 为实现美丽中国的目标奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 陈倩. 长三角生态环境协同立法的现状、挑战与对策[J]. 南通大学学报(社会科学版), 2024, 40(1): 69-82.

-
- [2] 孟春阳, 陈沫霖. 区域环境协同立法的差异性与统一性[J]. 江西理工大学学报, 2023, 44(5): 29-36.
- [3] 韩业斌. 我国区域协同立法的动力困境与优化路径[J]. 兰州学刊, 2023(8): 103-114.
- [4] 刘锐. 长三角区域大气污染防治协同立法实践及经验总结[J]. 农村·农业·农民, 2022(16): 41-43.
- [5] 朱最新. 区域协同立法的运行模式与制度保障[J]. 政法论丛, 2022(4): 141-150.
- [6] 张淑萍. 粤港澳大湾区海洋污染治理立法协同机制探讨[J]. 中国国土资源经济, 2022, 35(6): 24-28, 42.
- [7] 汪彬彬. 长三角区域立法协同研究[J]. 人大研究, 2021(3): 24-32.
- [8] 江林. 区域协同立法研究: 现状与展望[J]. 人大研究, 2021(2): 41-49.
- [9] 宋金华, 李洁. 论我国区域大气污染联动防治法律机制的完善[J]. 江西理工大学学报, 2019, 40(4): 21-25.
- [10] 于文轩, 孙昭宇. 论京津冀大气污染防治协同立法之完善——以区域法治发展为视角[J]. 环境与可持续发展, 2019, 44(3): 26-30.
- [11] 余俊. 大气污染治理中区域协同立法的问题[J]. 环境保护, 2018, 46(19): 28-33.
- [12] Cao, H., Wang, Q. and Zhang, Q. (2025) Optimization of China's Child-Friendly City Construction Policy from the Perspective of Policy Tools. *Sustainability*, 17, Article 6220. <https://doi.org/10.3390/su17136220>