

我国新发展阶段生态文化建设与新污染物治理研究

侯永平¹, 李天昊², 钟国富², 代小洪², 申亮², 吴程², 李涛^{3*}

¹中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司 云南昆明

²昆明学院农学与生命科学学院 云南昆明

³云南森捷环境工程有限公司 云南昆明

【摘要】新发展阶段,人与自然和谐共生的现代化建设对环境治理提出精细化要求,新污染物治理成为美丽中国建设的关键课题。本文立足新发展阶段特征,首先界定新发展阶段、生态文化等核心概念,梳理生态文化建设的理论溯源;其次阐述习近平生态文明观的四重维度(精神、物质、制度、行为)及我国生态文化建设的成就;进而分析生态文化建设背景下新污染物治理的演进脉络——从“十一五”“十二五”的重点污染物减排,到2013年《大气污染防治行动计划》的里程碑式突破,再到“十五五”及2035年的长远规划;最后深入探究生态文化建设与新污染物治理的“价值引领-实践回应”共生关系,并从价值引领、社会协同、制度赋能三个维度提出优化路径。研究旨在为二者协同推进、实现2035年新污染物有效管控目标及人与自然和谐共生的现代化建设提供思路。

【关键词】新发展阶段;生态文化建设;新污染物治理

【基金项目】云南省“兴滇英才支持计划”青年人才专项项目(编号:YNWR-QNBJ-2020-099);昆明学院引进人才科研项目(编号:YJL23027)

【收稿日期】2025年11月15日

【出刊日期】2025年12月20日

【DOI】10.12208/j.epm.20250007

Research on ecological culture construction and new pollutant management in China's new development stage

Yongping Hou¹, Tianhao Li², Guofu Zhong², Xiaohong Dai², Liang Shen², Cheng Wu², Tao Li^{3*}

¹China Power Construction Group Kunming Survey and Design Institute Co., Ltd., Kunming, Yunnan

²Kunming University College of Agriculture and Life Sciences, Kunming, Yunnan

³Yunnan Senjie Environmental Engineering Co., Ltd., Kunming, Yunnan

【Abstract】In the new development stage, the modernization of harmonious coexistence between humans and nature imposes refined requirements on environmental governance, making the management of new pollutants a key issue in building a beautiful China. This paper, based on the characteristics of the new development stage, first defines core concepts such as the new development stage and ecological culture, and traces the theoretical origins of ecological culture construction. Secondly, it elaborates on the four dimensions of Xi Jinping's ecological culture perspective (spiritual, material, institutional, and behavioral) and the achievements made in China's ecological culture construction. Then, it analyzes the evolutionary trajectory of new pollutant management under the background of ecological culture construction—from the reduction of key pollutants during the "11th Five-Year Plan" and "12th Five-Year Plan" to the milestone breakthrough of the "Air Pollution Prevention and Control Action Plan" in 2013, and further to the long-term planning of the "15th Five-Year Plan" and 2035. Finally, it explores the symbiotic relationship between ecological culture construction and new pollutant management in terms of "value guidance-practical response," and proposes optimization paths from three dimensions: value guidance, social coordination, and

第一作者简介:侯永平,男,高级工程师,研究方向为生态修复及环境工程设计研究;

*通讯作者:李涛,男,云南大理人,方向为生态修复。

institutional empowerment. The study aims to provide insights for the coordinated advancement of both, achieving the goal of effective control of new pollutants by 2035 and realizing the modernization of harmonious coexistence between humans and nature.

【Keywords】 New development stage; Ecological culture construction; New pollutant management

前言

随着我国进入全面建设社会主义现代化国家的新发展阶段,推动经济社会发展全面绿色转型、实现人与自然和谐共生的现代化,已成为内在要求和必由之路。在此背景下,环境治理正从以常规污染物控制为核心的规模化治理,迈向面向复杂环境风险的系统性、精细化治理新阶段。新污染物(Emerging Contaminants)因其具有隐蔽性、持久性、生物累积性和复杂性等特征,其环境风险与健康危害日益凸显,治理难度远超传统污染物。2020年,“重视新污染物治理”被首次写入《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》^[1],标志着其治理已从科学研究议题上升为国家战略任务,成为美丽中国与健康中国建设必须攻克的关键堡垒。

然而,新污染物治理面临着“认知滞后于排放”的核心困境。现有研究与实践多聚焦于末端治理技术研发与政策规制工具设计,这些研究固然重要,但往往陷入“技术-制度”的二元框架,一定程度上忽略了驱动治理体系有效运行的深层文化动因与社会基础。生态文化,作为以人与自然和谐共生为核心的社会文化形态^[2],恰恰为破解上述困境提供了新的视角与可能。现有文献已充分论证了生态文化在生态文明建设中的基础性地位和积极作用。但当前研究中,将生态文化建设与新污染物治理这一前沿领域进行具体、系统关联的探索仍较为薄弱。本文立足新发展阶段特征,正是基于这一研究空白,力图弥合生态文化“软实力”与新污染物“硬治理”之间的研究断层。文章旨在深入揭示二者的内在关联机制,系统剖析生态文化如何为新污染物治理提供关键的价值引领、社会共识与制度文化支撑,并据此提出二者协同推进的优化路径。

1 相关概念及溯源

新发展阶段是我国在全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标的基础上,开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键阶段^[3]。十九届五中全会明确指出,这一阶

段标志着我国发展进入新的历史方位,为全面建成小康社会后的发展指明了方向。作为人与自然和谐发展的生存方式,生态文化涵盖人类文化在制度、物质、精神三个层次的一系列变革,是在生态价值观引领下,对生态文明建设理论与实践成果的总结、提炼和传承,是人类克服生态危机的文化选择,也是生态智慧与文化积淀的结晶^[4]。

我国新发展阶段的生态文化建设并非无源之水,其理论根基清晰且深厚,具体源于三方面:一是马克思恩格斯生态思想,二是中华优秀传统文化中的生态思想,三是党的十八大以前历届共产党人生态思想(详见表1),三者共同构成了生态文化建设的理论基石。

2 习近平生态文化观及取得的成就

上述思想源流共同铸就了我国生态文明建设的坚实理论基础,进入新发展阶段,面对新的历史方位与时代课题,生态文化建设需要在继承中创新、在守正中发展。习近平生态文化观正是在系统集成前述思想精髓的基础上,立足新时代的伟大实践,进行了全面而深刻的拓展与升华,成为新发展阶段生态文明建设的根本指引与行动纲领,推动我国生态文明建设取得了历史性成就。在新发展阶段生态文化建设背景下,习近平的生态文化观内涵丰富、意义深远,主要体现在以下几个方面(详见表2)。

此外在习近平生态文化观指引下,我国生态文明建设取得显著成就,为生态文明与美丽中国建设夯实了基础^[4,5]。①制度体系日趋完善:通过顶层设计与法律法规构建了系统的生态文化制度框架;《中国生态文化发展纲要》明确了发展路径,《民法总则》确立“绿色原则”,《森林法》《生物安全法》等法律法规将生态保护理念融入法治,使生态文化建设有法可依。②文化产业多元发展:生态文化产业向规模化、专业化迈进;各地发展“农业+文化+生态旅游”等融合项目;同时推动工业绿色转型与遗产旅游,开发丽江、九寨沟等生态线路,实现了生态保护与经济发展的协同。③公共服务水平提升:

涌现出《青海·我们的国家公园》等一批优秀生态文化作品,有效传播了生态理念;基地建设方面,建成了覆盖国家、省、市的多层次教育基地网络,为公众提供了便捷的学习平台。④民众获得感显著增强:

通过乡村振兴和生态文化村建设,推进了城乡生态文化服务均等化;同时,随着居民人均文教娱乐支出持续增长,生态文化消费需求得到更好满足,民众的认同感与满意度不断提升。

表 1 历来生态思想汇总

项目	时间范围	相关法律、文件/著作	代表人物
马克思恩格斯生态思想	19 世纪	以著作理论为核心,无直接关联法律	马克思、恩格斯
中华优秀传统文化生态思想	先秦至明清	以思想典籍为载体,无现代意义上的法律	儒家(孔孟)、道家(老庄)
毛泽东时期	新民主主义革命至改革开放前	以实践倡导为核心,未出台专门环境保护法律	毛泽东
邓小平时期	改革开放至 20 世纪 90 年代初	《中华人民共和国环境保护法(试行)》	邓小平
江泽民时期	20 世纪 90 年代至 21 世纪初	《大气污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》、《中国的环境保护》	江泽民
胡锦涛时期	21 世纪初至 2012 年	将“资源节约型、环境友好型社会”纳入“十一五”规划纲要;十七大提出“生态文明”命题;十七届四中全会将生态文明建设纳入中国特色社会主义“五位一体”总体布局	胡锦涛

表 2 习近平生态文化观

层次	核心倡导内容	对应核心理念/目标
精神层面	1.树立共生共荣共享的生态价值观; 2.认同人与自然是生命共同体; 3.秉持尊重自然、顺应自然、保护自然的理念; 4.培育人类与自然休戚与共的生态伦理	人类命运共同体
物质层面	1.发展生态文化事业; 2.壮大生态文化产业; 3.推动生态友好型生产方式; 4.倡导绿色生活方式	绿水青山就是金山银山
制度层面	1.完善生态环境保护法律体系,修订《环境保护法》《森林法》等; 2.建立生态文化考核评价机制; 3.制定生态补偿、环境标准等配套制度; 4.强化法治保障,严惩破坏生态环境行为	构建系统完整的生态文化制度体系
行为层面	1.引导公众践行绿色生活方式; 2.推动生态文化理念转化为社会自觉行动; 3.组织生态公益活动; 4.鼓励企业履行生态责任,参与环境治理	倡导全民参与

综上所述,我国生态文化建设已在多领域取得扎实进展。在此基础上,步入新发展阶段,为进一步巩固和拓展生态文明建设成果,我们需要将目光投向更深层次的挑战,尤其是对新污染物(英文为 Emerging Contaminants (ECs) 或 Emerging Pollutants

(EPs), 2020 年 11 月《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出“重视新污染物治理”后,“新型污染物”和“新兴污染物”这 2 种学术界长期并存的称呼被统称为新污染物^[6]治理等新兴环境问

题的关注与应对, 这将是推动生态文化建设迈向更高水平的关键一环。

3 生态文化建设下新污染物治理变化的变革与演进

我国污染物治理体系的构建与完善呈持续递进态势, 从“十一五”到“十二五”期间, 率先以明确国家目标锚定重点污染物减排方向。“十一五”聚焦二氧化硫减排, “十二五”进一步提出氮氧化物排放量减少 10% 的量化目标^[7,8], 两大时期均通过工程减排、结构调整、行政管理三类核心措施推进落地^[9]。在减排成效层面, 区域差异成为显著特征。不同地区的治理效果受多重因素影响, 包括经济发展水平、产业结构、环保投资规模, 以及对政策的理解与执行能力, 这直接导致东部省份的减排效果普遍优于中西部地区^[10]。与此同时, 环境政策也在逐步释放深层影响: “十一五”“十二五”推行的污染物排放总量控制政策, 对企业创新产生了差异化作用^[11]; 环境规制措施在推动企业污染减排、提升生产效率方面的价值, 也持续受到关注^[12]。值得注意的是, “十二五”期间我国污染物治理维度进一

步拓展, 开始重点关注环境健康议题, 着手构建完善的环境健康标准框架, 以应对日益频发的环境健康事件^[13], 标志着治理理念从“单纯减排”向“兼顾健康保障”的升级。

2013 年颁布的《大气污染防治行动计划》成为治理进程中的里程碑, 其实施后在污染物排放管控上取得显著成效, 氮氧化物、二氧化硫及粉尘排放量均实现下降^[14], 印证了环境治理政策“持续演进、动态优化”的特征^[15]。着眼长远, “十五五”期间将围绕风险管控、技术创新、标准制定、信息化建设四大方向发力, 进一步提升新污染物治理的系统性与有效性, 重点弥补“十四五”阶段的基础薄弱环节^[16]; 最终目标是到 2035 年, 建成较为完善的新污染物治理体系, 实现新污染物环境风险的基本管控, 并全面提升全社会治理能力^[17], 为美丽中国建设筑牢长效支撑。图 1 “十四五”到“十五五”新污染物治理战略演进与展望, 从“重视”到“深入”的转变, 体现了中国环境治理从顶层设计向精细化、系统化的实践深化。

新污染物治理战略演进与展望

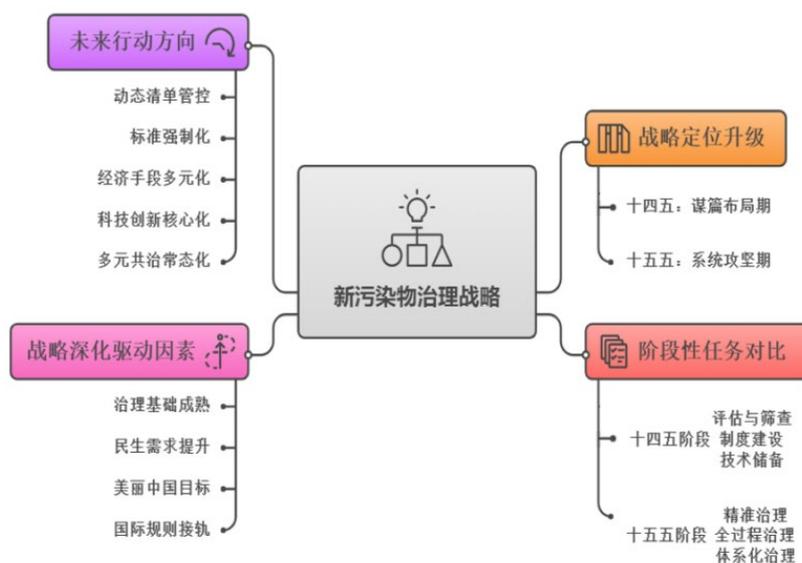


图 1 “十四五”到“十五五”新污染物治理战略演进与展望

4 生态文化建设和新污染物治理的关联与优化

生态文化建设与新污染物治理是贯穿人与自然界和谐共生现代化的核心共生体, 二者以“价值引领-实践回应”为逻辑主线进行绑定。生态文化为新污

染物治理筑牢从认知到行动的底层支撑, 新污染物治理则为生态文化赋予从理念到现实的场景, 共同指向破解“人类活动与自然系统失衡”的根本命题。从支撑维度看, 生态文化是新污染物治理的“思

想内核”,以“人与自然生命共同体”理念破除“经济优先、先污染后治理”的短期思维,引导政府跳出“末端处理”局限、重视新污染物源头防控,以“适度开发、循环利用”规范企业行为(如推动工业清洁生产、农业生物防治),更通过理念普及提升公众对微塑料、抗生素等新污染物的认知,推动公众从“被动知晓”转向“主动参与”,为治理凝聚全民合力。从反哺维度看,新污染物治理是生态文化的“实践载体”,面对环境内分泌干扰物、抗生素抗性基因等新型环境问题,生态文化需拓展“化学品合理使用”“微生物生态保护”等新内涵,实现传统智慧与现代挑战的适配;而治理成效又能让公众直观感知生态文化的实践价值,形成“理念-实践-成效-认同”的正向循环,更能推动生态文化从“道德约束”升级为“制度规范”。二者若脱离彼此,治理易陷入“头痛医头”的技术困境,文化则沦为抽象的说教,唯有协同才能实现“思想-行动-成效”的闭环。

立足二者内在关联,“十五五”时期需以生态文化为纽带,从价值、社会、制度三个维度优化新污染物治理路径,推动治理模式从“被动应对”向“主动防控”跃升。在价值引领层面,需聚焦新污染物“排放先于认知”的痛点,以生态文化重塑“预防优先”的治理认知——通过普及“源头减量优于末端治理”理念,引导政府将生态考量纳入产业规划,推动企业从产品设计、生产加工到废弃处置全链条控污(研发可降解替代材料、优化生产工艺),从根本上扭转“先排放、后治理”的被动局面。在社会协同层面,需依托生态文化培育多元主体的“环境责任”意识——对公众,通过科普宣传推动绿色生活(减少含微塑料日化品使用、践行垃圾分类);对企业,以“绿色发展即核心竞争力”的认知引导其投入治理技术研发、践行绿色生产;对政府,以“生态为民”理念强化监管责任,搭建“政府主导、企业履责、公众参与”的协同平台,打通治理“最后一公里”。在制度赋能层面,需将生态文化理念深度融入治理制度设计与执行——设计环节要将“风险预防”“和谐共生”转化为具体条款,如完善新污染物风险信息公开制度、明确公众监督渠道;执行环节要通过文化宣传增强制度认同感,让企业理解“合规治理是长远保障”、让公众认识“监督举报是权益维护”,实现“制度硬约束”与

“文化软认同”的同频共振,为2035年新污染物有效管控、美丽中国建设筑牢持久支撑。

5 总结及展望

新发展阶段,生态文化建设为新污染物治理提供关键的价值支撑与坚实的社会基础,二者协同推进是实现人与自然和谐共生现代化的必然要求;生态文化以“人与自然生命共同体”理念重塑价值导向,可为攻克新污染物治理难题提供方向指引。展望“十五五”时期,需进一步以生态文化厚植新污染物治理根基,通过构建协同治理与风险管控体系,为2035年实现新污染物有效管控目标筑牢基础,最终为美丽中国与健康中国建设提供有力支撑。

参考文献

- [1] 张建伟,宋丽容.我国新污染物治理的法制路径[J].北京化工大学学报(社会科学版),2023,(04):1-8.
- [2] 李素琴.人与自然生命共同体的生态文化阐释[J].哈尔滨工业大学学报(社会科学版),2025,27(02):125-132.
- [3] 孟伟宇.习近平关于新发展阶段的重要论述研究[D];湖南:吉首大学,2024.
- [4] 陈辰.新发展阶段我国生态文化建设的现状与路径[J].经济研究导刊,2022,(36):147-149.
- [5] 李晶晶,李新慧.国内关于生态文化建设研究综述[J].佳木斯职业学院学报,2018,(04):446-447.
- [6] 韦正峥,向月皎,郭云,等.国内外新污染物环境管理政策分析与建议[J].环境科学研究,2022,35(02):443-451.
- [7] DE FOY B, LU Z, STREETS D G. Satellite NO₂ retrievals suggest China has exceeded its NO_x reduction goals from the twelfth Five-Year Plan [J]. Sci Rep, 2016, 6: 35912.
- [8] SCHREIFELS J J, FU Y, WILSON E J. Sulfur dioxide control in China: policy evolution during the 10th and 11th Five-year Plans and lessons for the future [J]. Energy Policy, 2012, 48: 779-789.
- [9] GU A, TENG F, FENG X. Effects of pollution control measures on carbon emission reduction in China: evidence from the 11th and 12th Five-Year Plans [J]. Climate Policy, 2018, 18(2): 198-209.

- [10] 杨丹辉, 李鹏飞, 张艳芳. “十一五”时期污染减排效果的区域比较分析 [J]. 当代经济管理, 2012, 34(06): 56-62.
- [11] GAO Y, ZHENG J. The opposite innovation impacts of air and water pollution regulations: Evidence from the total emissions control policy in China [J]. Journal of Asian Economics, 2024, 92: 101738.
- [12] LI J, HUANG J, LI B. Do command - and - control environmental regulations realize the win - win of “pollution reduction” and “efficiency improvement” for enterprises? Evidence from China [J]. Sustainable Development, 2024, 32(4): 3271-3292.
- [13] XIAO-LI D, YI L, XIU-GE Z, et al. Environmental Health Standard Framework in China during the Twelfth Five-Year Plan [J]. Journal of Environmental Engineering Technology, 2011, 1(3): 210-214.
- [14] TIAN Y, HE C, YANG L, et al. Spatiotemporal Dynamic Correlation Characteristics and Driving Factors of Major Air Pollutant Emissions in China [J]. Atmosphere, 2023, 14(1): 130.
- [15] FENG T, SUN Y, SHI Y, et al. Air pollution control policies and impacts: A review [J]. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2024, 191: 114071.
- [16] 生态环境部办公厅. 关于公开征求《新污染物治理行动方案（征求意见稿）》意见的通知 [EB/OL]. (2021). [2025-10-30].
https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk06/202110/t20211011_956084.html.
- [17] 章轲. 生态环境部：系统谋划“十五五”固体废物和新污染物治理 [EB/OL]. (2024). [2025-10-30].
<https://www.yicai.com/news/102322192.html>.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS