

Innovation in Global Environmental Governance under Sustainable Development Goals

Xingran Chen

School of Science, Australian National University, Canberra, 2601, Australia

Abstract

Under the guidance of sustainable development goals, innovation in global environmental governance has become an urgent task. This study starts from the theory and practice of global environmental governance, infusing innovative ideas into it to form a new way of solving problems. At the theoretical level, this study explores the basic theory of global environmental governance innovation policy, and proposes the framework of environmental governance innovation and the principles of focusing on responsibility, participation and efficient use of resources. At the practical level, taking the successful practices of international environmental organizations and developing countries as examples, the paper puts forward innovative models of global environmental governance, including multi-subject participation, scientific and technological empowerment, and regional collaboration. Further research has found that innovation in global environmental governance plays an important role in promoting the achievement of sustainable development goals, mainly reflected in addressing environmental issues, improving resource utilization efficiency, enhancing governance transparency, and promoting public participation.

Keywords

global environmental governance; innovation mode; sustainable development goals; resource utilization efficiency; public participation

可持续发展目标下的全球环境治理创新

陈星燃

澳大利亚国立大学理学院, 澳大利亚·堪培拉 2601

摘要

在可持续发展目标的引领下, 全球环境治理创新已成为当务之急。本研究从全球环境治理的理论和实践出发, 使创新理念渗透其中, 形成一种新的解决问题的方式。在理论层面, 本研究探索了全球环境治理创新政策的基础理论, 提出了环境治理创新框架及注重责任、参与和资源有效利用的原则。在实践层面, 以国际环保组织和发展中国家的成功实践为例, 提出了全球环境治理创新模式, 包括多元主体参与、科技赋能、区域协同等。进一步研究发现, 全球环境治理的创新对实现可持续发展目标具有重要的推动作用, 主要体现在解决环境问题、提高资源利用效率、增强治理透明度、推进公众参与等方面。

关键词

全球环境治理; 创新模式; 可持续发展目标; 资源利用效率; 公众参与

1 引言

在 21 世纪的今天, 全球环境问题愈发严重, 已经对人类的存续和发展构成了严重威胁。为了应对这一严峻的挑战, 世界各地以及各种国际组织都纷纷提出了一系列的应对举措和策略, 以期能够减少环境污染, 保护生物多样性, 降低全球温室效应的影响, 在全球层面实现可持续发展。然而, 传统的环境治理方式已经难以适应现代社会对环境保护的需求, 从而需要我们寻找到一种新的解决方式, 即全球环境治理创新。全球环境治理创新被视为实现可持续发展目标的重要手段, 其核心是在理论和实践层面寻找创新点, 并形

成具有可操作性的治理模式。因此, 本研究以全球环境治理创新为研究对象, 试图从理论和实践两个方面去探索全球环境治理创新的基本原则和实践模式, 以期为推动全球环境治理创新、解决全球环境问题和实现可持续发展提供可借鉴的理论支持和实践方案。

2 全球环境治理的理论基础

2.1 全球环境治理的概念与内涵

全球环境治理是一种跨越国家界限、以解决环境问题为目标的综合管理方式^[1]。其内涵包括国际合作、政策协调、技术共享和社会共治, 强调多元主体的参与和责任分担, 旨在实现全球环境的可持续管理。

2.1.1 全球环境治理的定义

全球环境治理是指通过国际合作、政策协调和多元主

【作者简介】陈星燃(1998-), 中国山东东平人, 在读硕士, 从事全球环境治理与可持续发展研究。

体参与,以解决跨国环境问题和实现全球可持续发展的过程。其目标是有效应对环境挑战,保障生态系统健康和资源可持续利用,推动社会经济整体协调发展。

2.1.2 全球环境治理的主要特点

全球环境治理具有跨国界性、综合性和复杂性等特点。跨国界性表现在环境问题超越国界,需要全球协作;综合性体现在涵盖生态、经济、社会多个领域;复杂性则反映了涉及多方利益和多重治理层次的协调与平衡。

2.2 可持续发展目标与环境治理的关系

2.2.1 可持续发展目标概述

可持续发展目标(SDGs)是指联合国于2015年通过的17个全球性目标,旨在全面解决经济、社会和环境问题,推动全人类的可持续发展。

2.2.2 可持续发展目标对环境治理的要求

环境治理需要在可持续发展目标框架下,注重生态保护、资源管理和减少污染,促进社会公平和经济增长。这要求环境政策协调多方利益,增强跨国合作,提高治理效率。

3 全球环境治理创新的实践模式

3.1 多元主体参与

多元主体参与在全球环境治理创新中具有关键作用。其必要性在于融合政府、企业、非政府组织及公众的力量,共同应对复杂环境问题。机制层面,通过协作网络、政策对话平台及透明治理体系,实现广泛参与和有效协作,从而提升治理效果。

3.1.1 多元主体参与的必要性

多元主体参与的必要性在于其能够集思广益,提高环境治理决策的科学性和全面性。各利益相关方的参与有助于整合资源,增强治理的执行力与公信力,推动政策的落实与创新,提升治理效果。

3.1.2 多元主体参与的机制

多元主体参与机制需要建立透明沟通平台,实现信息共享与利益协调。通过制定明确的参与规则,培养各方的环境治理意识,确保各利益相关者在决策过程中的公平代表和充分表达。引导各方形成共同责任感,促进协同合作。

3.2 科技赋能环境治理

科技在环境治理中发挥着关键作用。先进技术如大数据、物联网、人工智能等被广泛应用于监测、分析和预警环境变化,提高环境治理的精度和效率。创新技术促进了环境信息的实时获取和处理,使治理决策更科学有效。环境治理科技创新推动了绿色技术的发展,减少污染,提升资源利用率,形成良性循环。科技赋能的环境治理模式不仅提高了治理效果,还增强了社会各界对环境保护的参与度和责任意识。

3.2.1 科技在环境治理中的作用

科技在环境治理中的作用不可忽视。它是环保行动背后的实际推动力,通过引发语义变革,实现环境资产的优化

配置。第一,科技能够促进环境质量。例如,通过利用先进的数据分析和预测技术,可以提前发现和预警环境风险,从而进行早期干预并防止潜在的环境灾难。第二,科技也能提升环境效率。如通过物联网、大数据和人工智能等新技术的使用,能在尽可能减少资源浪费的实现生产活动,这不仅可以提高资源效率,也有助于降低环境成本。第三,科技还能帮助推动环保的公众参与。通过智能手机等便捷设备的普及,公众可以更便捷地了解环保信息、参与环保活动,并对个人行为产生的环境影响有更直观的认识,这样就更有可能采取更具环保性的行为。科技在环境治理中发挥着至关重要的作用,通过其各方面的优势和能力,为环境治理带来了深刻的变革,也为实现可持续发展目标铺平了道路。

3.2.2 环境治理科技创新的应用

环境治理科技创新的应用在当今全球环境治理中扮演着关键角色。以数字技术、大数据分析、人工智能、物联网等前沿科技的广泛应用为主导,这些科技手段极大地提升了环境治理的效率和效果。数字技术的进步使得环境数据的收集、处理和分析变得更加精准和高效。例如,卫星遥感技术和无人机技术在监测环境变化和治理项目进度上展现出了无可比拟的优势。

大数据分析为环境问题的科学决策提供了可靠的数据支持。通过对海量环境数据的分析,可以识别和预测环境问题的趋势与动态,为政策制定者提供了科学依据,以便及时采取相应的治理措施。人工智能在环境治理创新中的应用也不容小觑。借助机器学习算法和智能系统的处理能力,可以实现对污染源的实时监测和自动化管理,提升治理水平。

物联网技术的应用进一步增强了环境治理的实时性和智能化。通过将传感器部署在关键环境节点,构建起一个多层次、全方位的环境监控网络,可以实现对空气、水质、土壤等多方面的实时监控,确保环境治理措施能够快速响应和调整。区块链技术在环境治理中的应用正在兴起,尤其是在碳排放监控和碳交易等领域。其去中心化和不可篡改的特性保证了环境治理过程的透明度和公信力。

在实际应用中,科技创新不仅提高了资源的利用效率,还推动了公众参与和治理透明度,是全球环境治理创新的重要抓手。无论是在发达国家还是发展中国家,科技赋能的治理模式都展示出巨大的潜力和广泛的应用前景,为实现可持续发展目标提供了有力的技术支撑。

3.3 区域协同治理

区域协同治理的概念涉及区域内各利益相关方的合作与协调,共同应对环境问题。通过区域协同,可以实现资源共享、技术互补和政策协调,提高治理效能。区域协同治理模式包括跨区域政策对接、联合环境监测等,有助于解决区域性环境问题,推动整体环境质量提升。

3.3.1 区域协同治理的概念

区域协同治理是指在特定区域内,各利益相关方通过

合作、协调和共同努力,解决跨界环境问题,实现区域可持续发展的治理模式。这种模式强调区域内资源共享、政策协调和共同治理机制的建立,以提高整体环境治理效果。

3.3.2 区域协同治理的模式

区域协同治理的模式是指跨越行政边界,通过区域合作实现环境治理目标的一种治理机制。这种模式强调各参与方在治理目标、政策设计和资源分配上的协调与统一,形成共识与合作框架。典型的区域协同治理模式包括跨区域绿色发展合作、联合环境监测与执法,以及区域生态补偿机制等。例如,跨界流域的生态保护和污染控制,通过建立区域性管理机构,促进跨区域合作,实现全流域的综合治理。在区域协同治理模式中,信息共享和科技交流也是重要的推动力量,通过数据平台和科研合作,实现环境信息的透明和治理技术的提升。区域协同治理模式的成功实施,有赖于各参与方的共同努力和信任基础,是提升全球环境治理效能的重要措施之一。

4 全球环境治理创新对可持续发展的影响

4.1 提高资源利用效率

资源利用效率的提升途径包括技术创新、管理优化和政策支持等方面。环境治理创新通过推广清洁技术、实施循环经济和建立资源共享机制,有效提高了资源利用效率,减少了资源浪费和环境污染,在推动可持续发展目标的实现中起到了关键作用。

4.1.1 资源利用效率的提升途径

资源利用效率提升途径包括优化资源配置、推广循环经济模式和提高技术水平,通过政策引导和制度创新,实现资源科学管理和利用最大化,从而减少浪费,降低生态环境压力,达成可持续发展的经济和社会发展目标。

4.1.2 创新对资源利用效率的影响

创新在提高资源利用效率方面表现显著。通过引入先进技术和管理方法,资源在生产和消费过程中得到更高效的配置和循环利用,从而减少浪费和环境负担。创新推动绿色生产模式和智能管理系统的发展,使资源利用更具可持续性。

4.2 增强治理透明度与公众参与

在全球环境治理创新中,提高治理透明度并积极促进公众的参与被视为核心方向。治理透明度可以使舆论监督更加充分,适应环境问题的复杂性。公众参与则有利于整合资源,调动全社会的环保力量,具有重要的推动作用。

4.2.1 治理透明度的必要性

治理透明度能够有效提升公众对环境治理过程的信任

度,减少信息不对称,促进决策公开公正,增强环境政策的执行力^[1]。

4.2.2 公众参与在环境治理中的作用

公众参与在环境治理中具有重要作用,体现在以下几个方面:

公众参与能够增强环境治理的透明度和公正性。通过公开信息、组织公众听证会和政策咨询等方式,可以使环境治理过程变得更加透明,减少信息不对称,防止治理过程中可能出现的腐败现象。公众的广泛参与能够确保环境政策和措施的公平性,防止某些利益集团操纵决策过程,使环境治理更加公正合理。

公众参与有助于提升环境治理的效率和效果。在环境治理过程中,公众可以提供大量来自实际生活中的信息和反馈,这些信息对于制定更为贴近实际需求和更具可操作性的环境治理政策具有重要意义。而且,公众的监督和反馈能够及时发现政策执行中的问题和漏洞,推动政策的优化和完善,进而提升环境治理的整体效果。

再者,公众参与有助于增强环境保护的意识和行为习惯。通过参与环境治理,公众能够更直接地了解环境问题的严重性和治理的紧迫性,增强环保意识。长期的公众参与还可以培养环境保护的行为习惯,使公众在日常生活中更多地关注环保问题,并自觉地采取环保行动,对推动全社会的可持续发展形成良性循环。

5 结语

本研究结合了可持续发展目标下全球环境治理创新理论和实践,阐述了全球环境治理创新的基础理论,描绘了以责任、参与和资源有效利用为原则的环境治理创新框架,并从实际应用中总结出了成功的全球环境治理创新模式。然而,尽管取得了一些成果,全球环境治理创新仍面临一些挑战和困境,包括全球协调难度大、科技资源分配不均、公众参与程度低等。因此,未来的研究工作应进一步深入探索环境治理创新的途径和方法,并从全球的视角出发,力求对全球环境治理和可持续发展做出更有价值的贡献。

参考文献

- [1] 周琳.中欧携手全球环境治理与可持续发展[J].今日中国,2022,71(3):72-74.
- [2] 李仲周.全球治理,可持续发展的保障[J].可持续发展经济导刊,2019(4):63.
- [3] 小野寺佑纪.SDGs:可持续发展目标——为了环境与人类的可持续发展[J].科学世界,2023(2):40-59.