

Ecological and economic balance of biodiversity conservation red line delineation

Chunhua Zhou

Yuanhui Branch, Ecological Environment Bureau, Luohe, Henan, 462000, China

Abstract

Biodiversity is the foundation of ecosystems, and ensuring its protection is crucial for maintaining ecological balance and the sustainable development of human society. The biodiversity protection red line, as an important tool for national ecological protection, aims to designate strict protected areas to prevent ecosystem damage and promote ecological restoration. This paper explores the impact of biodiversity protection red line delineation on ecological economic balance, analyzes the theoretical and practical foundations of ecological economic balance, and discusses how to achieve a win-win situation between ecological protection and economic development through scientific planning. The study suggests that rational delineation of red lines can effectively control ecological degradation, promote the development of ecological compensation mechanisms, and foster the growth of a green economy.

Keywords

Biodiversity protection red line; ecological economic balance; ecological compensation; green economy; protected areas

生物多样性保护红线划定的生态经济平衡研究

周春华

河南省漯河市生态环境局源汇分局, 中国·河南漯河 462000

摘要

生物多样性是生态系统的基础,保障生物多样性的保护对于维持生态平衡和人类社会的可持续发展至关重要。生物多样性保护红线作为国家生态保护的重要手段,旨在划定严格的保护区域,以避免生态系统的破坏并促进生态修复。本文探讨了生物多样性保护红线划定对生态经济平衡的影响,分析了生态经济平衡的理论与实践基础,探讨了如何通过科学规划实现生态保护与经济的双赢局面。研究认为,合理的红线划定能够有效地控制生态退化,推动生态补偿机制的发展,并促进绿色经济的增长。

关键词

生物多样性保护红线;生态经济平衡;生态补偿;绿色经济;生态保护区

1 引言

随着全球环境变化的加剧,生物多样性丧失已成为全球面临的严重问题。为了应对这一挑战,各国纷纷采取了保护措施,其中生物多样性保护红线作为一种严格的生态保护机制,逐渐成为生态文明建设的关键手段。生物多样性保护红线的划定不仅仅是为了保护物种的生存环境,更是在生态经济的框架下,探索如何实现生态与经济的双重可持续发展。生态经济平衡的实现,要求在保护生态系统的同时,确保经济发展不会以牺牲生态环境为代价。生物多样性保护红线的划定与实施,恰恰是这一平衡的实践之一。通过合理的红线划定,不仅能够有效防止生态破坏,还能够为绿色经济提供可持续发展的空间,推动经济转型与生态修复相结合。

本文将分析生物多样性保护红线与生态经济平衡的关系,探讨其在实践中的应用及面临的挑战,并提出相应的对策与建议。

2 生物多样性保护红线的定义与意义

2.1 生物多样性保护红线的概念

生物多样性保护红线是指为了有效保护生态系统中的重要生物种群和栖息地,依据科学评估和生态保护需求,在特定区域内划定的最严格的保护界限。这一界限代表了生态环境中最脆弱和最需要保护的区域,目的是避免人为活动对生物多样性的进一步破坏,确保生态系统服务功能不受损害。红线划定的核心理念是通过严格的保护措施限制开发行为,为生物物种提供稳定的栖息环境,保障生态系统的健康与稳定。生物多样性保护红线的设立不仅仅是生态保护的需求,也反映了社会对可持续发展的追求,具有重大的生态、社会和经济价值。通过科学划定红线,可以对重要的生态空

【作者简介】周春华(1983-),女,中国河南漯河人,本科,助理工程师,从事环境工程技术研究。

间进行有效管理，形成生态保护的核心区域，成为生态修复和保护的基石。

2.2 生物多样性保护红线的法律与政策背景

生物多样性保护红线的设立有着坚实的法律与政策支持。在我国，生物多样性保护逐渐被纳入国家的生态文明建设框架，相关法律法规和政策相继出台，为红线划定提供了法律依据。例如，2002年《生物多样性公约》明确提出了全球生物多样性保护的重要性，我国作为缔约国，积极响应并在国内政策中做出相应的调整和部署。随着《自然保护区管理条例》与《生态保护红线管理办法》等政策的发布，生物多样性保护红线的法律基础逐渐健全。国家在《“十四五”生态环境保护规划》中明确要求加强生物多样性保护，提出通过建立生物多样性保护红线，全面提升生态保护能力。此外，各地政府根据地方实际，结合区域生态特征和生物多样性状况，进一步完善地方性法规和政策，从而确保红线的实施具有法律效力和操作性。

2.3 生物多样性保护红线在生态保护中的重要性

生物多样性保护红线在生态保护中具有重要的战略地位。它是防止生态环境恶化、保护生态安全的核心措施。划定红线区域能够有效防止生态环境被过度开发和破坏，为濒危物种提供稳定的栖息地，确保生态系统的服务功能不被破坏。随着社会经济的快速发展，人类活动的负面影响日益加剧，生物多样性正面临前所未有的威胁。通过生物多样性保护红线的划定，可以实现对最具保护价值的区域进行严格的管理，避免无序开发造成的生态损失。红线的设立有助于实现人类与自然的和谐共生，推动生态修复和生态环境保护的系统性、科学性与精准性。此外，保护红线的实施也为生态文明建设奠定了坚实基础，有助于形成稳定的生态保护网络，促进区域环境质量的持续改善。

3 生态经济平衡的理论基础与实践

3.1 生态经济平衡的基本理论

生态经济平衡是指在经济发展的过程中，既能实现经济效益，又能保障生态环境的可持续性。该理论基于生态学与经济学的交叉学科，主张通过合理的资源配置与环境保护，使经济增长与环境保护之间达到一个可持续的平衡点。生态经济平衡要求在发展经济的同时考虑生态环境的承载能力，避免短期经济利益损害长远的生态效益。理论的核心在于利用生态系统提供的服务功能和资源来促进经济发展，同时通过绿色技术、绿色产业等手段实现经济的转型与升级，从而使生态系统得到修复和保护。该理论强调生态与经济的相互依存，认为人类社会经济活动应当在生态系统的承载力范围内进行，以实现长期的生态安全与经济发展。

3.2 生态经济平衡的评价方法

生态经济平衡的评价方法主要通过生态足迹法、绿色GDP等指标来衡量经济活动与生态环境之间的关系。生态

足迹法通过计算人类经济活动对自然资源的消耗及生态服务功能的占用，评估人类活动对环境的影响，从而判断是否处于可持续发展的状态。绿色GDP则通过调整传统GDP中的环境成本，剔除由资源消耗和污染带来的负面影响，体现经济增长与生态保护的关系。这些评价方法能够定量分析生态与经济之间的平衡程度，提供科学的决策依据。此外，生态系统服务价值的核算也是一种重要的评价手段，它通过评估生态系统所提供的各种服务（如水源涵养、碳汇功能等）来综合衡量经济与环境之间的互动关系。这些评价方法有助于促进生态经济平衡的实践与政策落实。

3.3 生态经济平衡的实践案例

生态经济平衡的实践案例表明，在许多国家和地区，通过创新的生态经济政策和实践，有效实现了经济与环境的共赢。例如，瑞士通过严格的环境法规和绿色技术创新，在保持经济增长的同时，实现了生态保护的目标。通过采用生态农业、绿色建筑等低碳发展方式，瑞士成功地减少了资源消耗和污染排放，推动了可持续的经济发展。在我国，近年来一些绿色经济示范区的建设也为生态经济平衡提供了实践参考。例如，福建省的“生态经济发展区”通过资源节约、环境友好型产业的培育，探索出了一条绿色发展的路径。实践证明，只有通过创新的生态经济政策与措施，才能有效实现经济的可持续增长与生态环境的保护，为全球生态文明建设贡献力量。

4 生物多样性保护红线划定的生态经济影响分析

4.1 生物多样性保护红线划定对生态系统的影响

生物多样性保护红线的划定对生态系统具有深远的影响。通过设立严格的生态保护边界，红线划定能够有效地阻止过度开发和破坏行为，保护生态系统的完整性和多样性。通过限制某些高风险开发活动，保护红线为重要生态功能区和栖息地提供了稳定的环境，有助于物种的繁衍与栖息，恢复生态系统服务功能，确保生态系统在长期内保持稳定。此外，划定保护红线还促进了生态恢复与修复，部分被破坏的生态区域可得到有效恢复，从而增强了生态系统对外界干扰的抵抗力和自我修复能力。整体而言，生物多样性保护红线划定促进了生态系统的持续性发展，避免了生态失衡和生物灭绝的风险。

4.2 生物多样性保护红线划定对经济发展的影响

生物多样性保护红线的划定虽能有效保护生态环境，但其对经济发展的影响具有两面性。首先，在短期内，严格的红线措施可能限制了某些开发活动，尤其是在资源开采、基础设施建设等方面，可能会带来经济增长的短期放缓。然而，从长期角度看，生物多样性保护红线的设立能够推动绿色产业和生态经济的成长。通过规范和引导产业结构的调整，促进可持续发展的绿色产业链，红线的划定为清洁能源、

生态旅游、绿色农业等行业提供了发展空间。这不仅推动了低碳经济的创新和转型，还促进了生态补偿机制的完善，最终实现生态保护与经济发展的协调共赢。

4.3 生态经济平衡对生物多样性保护红线划定的作用

生态经济平衡在生物多样性保护红线的划定过程中发挥了重要作用。生态经济平衡强调在推动经济发展的同时，保障生态环境的承载力，从而避免环境资源的过度消耗与生态环境的进一步恶化。通过合理规划和精准划定保护红线，既可以控制开发活动，又能够引导经济发展向绿色、低碳方向转型，推动资源的可持续利用。生态经济平衡促使政府和社会各界在实施生物多样性保护措施时，不仅关注生态系统保护，还要考虑经济利益和社会发展的需求，从而平衡两者之间的关系。实现这一平衡不仅有助于生态保护红线的长期有效性，也为推动绿色经济提供了可行路径。

5 生物多样性保护红线划定与生态经济平衡的协调机制

5.1 政策协调机制

生物多样性保护红线的划定与生态经济平衡的实现需要政策上的协调和统一。各级政府应制定一系列配套政策，确保生态保护与经济发展之间的协同作用。例如，生态补偿政策可以有效弥补生态保护区因限制开发带来的经济损失，鼓励地方政府和企业遵守生态保护要求。此外，政策的统一性与连贯性也至关重要，各项法规和政策应相互补充、协同运作，避免因政策分歧导致保护措施执行不力。政策协调机制的建立可以为生物多样性保护红线的实施提供保障，确保保护红线的科学性和可操作性，同时促进绿色发展的政策创新。

5.2 资金与资源配置的协调

生物多样性保护红线的划定及其实施离不开充足的资金支持与合理的资源配置。通过财政投入、绿色信贷等手段，可以为生态保护区提供资金支持，确保保护措施得以顺利实施。同时，应加强对资源的有效配置，合理分配资金与资源，将其优先用于生态保护和修复任务，以最大化地发挥资源的效益。对于实施红线保护的地区，政府和社会应共同努力，推动生态环境保护与经济建设资金的合理划分，确保生态保护区在资源配置中的优先地位。通过资金与资源的合理配置，能够有效促进生态与经济的和谐发展，实现生态保护红

线的可持续性。

5.3 地方与国家层面的协调机制

生物多样性保护红线的划定与生态经济平衡的实现需要地方与国家层面的协调机制。国家应制定总体规划与政策框架，明确各项生态保护的基本方向和原则，为地方政府提供指导和支持。而地方政府则需根据本地区的具体情况，制定符合地方特色的保护措施和发展计划，在国家框架下灵活运用，确保保护红线措施的落地生效。此外，国家与地方的协调机制也应包括跨区域的协作，特别是涉及流域和生态系统跨境保护的区域。在这一过程中，地方政府的执行力与创新能力至关重要，而国家则需加强对地方执行情况的监督与支持，确保生物多样性保护红线能够在不同层级的政府之间形成有效的协作与互动。

6 结语

生物多样性保护红线的划定是实现生态文明建设的关键举措之一，既有助于保护珍贵的自然资源，又为推动可持续发展提供了保障。通过合理划定和严格实施保护红线，能够有效遏制生态环境恶化，保护生态系统的稳定性，促进物种的繁衍与生态恢复。然而，在实际操作过程中，如何平衡生态保护与经济发展之间的关系依然是一个重大挑战。生态经济平衡的实现需要政策支持、资金投入和多方协调。国家与地方政府在这一过程中扮演着至关重要的角色，只有通过政策、资源与资金的合理配置，才能确保生物多样性保护红线的顺利实施。未来，随着保护红线措施的进一步深化与优化，生态经济的协调发展将为生态环境与经济社会的可持续发展提供坚实支撑，推动人类社会迈向更加绿色、和谐的未来。

参考文献

- [1] 张维.生物多样性保护评价结果将纳入政绩考核[N].法治日报,2025-08-08(005).
- [2] 干靓,王沫,刘晓,郭光普,刘巷序,周燕妮.生物多样性保护纳入市县国土空间总体规划的技术路径与实践探索[J].城市规划学刊,2025,(03):94-102.
- [3] 潘粤华.保护生物多样性的肇庆答卷[N].西江日报,2025-05-17(002).
- [4] 李永宁,杨小雁.生物多样性保护的空间维度及其立法表达[J].江淮论坛,2025,(02):73-83.