

生态文明视域下国土综合整治与生态修复实践路径探索

丁秋玲

云南省地矿测绘院有限公司

DOI:10.32629/gmsm.v8i5.2314

[摘要] 在国家可持续发展战略目标下,国土综合整治、生态修复是促进生态文明建设,实现人与自然和谐相处的重要策略。本文基于生态文明视域,从建立生态文明导向框架、基于自然的系统修复、加强修复成效的可持续性、落实生态修复措施、政策支持与社会参与等举措入手,有效解决空间格局失衡、治理理念与技术手段落后、机制障碍与协同困境等问题,保障探究国土综合整治、生态修复效益,仅供参考。

[关键词] 生态文明; 国土综合整治; 生态修复; 实践路径

中图分类号: F323.24 **文献标识码:** A

Exploring the Practical Paths of Comprehensive Land Consolidation and Ecological Restoration from the Perspective of Ecological Civilization

Qiuling Ding

Yunnan Provincial Institute of Geological and Mineral Surveying and Mapping Co., Ltd

[Abstract] Under the national sustainable development strategy objectives, comprehensive land consolidation and ecological restoration are crucial strategies for promoting ecological civilization construction and achieving harmonious coexistence between humans and nature. Based on the perspective of ecological civilization, this paper starts with measures such as establishing an ecological civilization-oriented framework, nature-based system restoration, enhancing the sustainability of restoration effectiveness, implementing ecological restoration measures, policy support, and social participation. These measures effectively address issues such as spatial pattern imbalance, outdated governance concepts and technical means, institutional barriers, and coordination difficulties, ensuring the exploration of the actual benefits of comprehensive land consolidation and ecological restoration. This is for reference only.

[Key words] ecological civilization; comprehensive land consolidation; ecological restoration; practical path

生态文明是人类理性反思传统工业文明的产物,正确认知生态环境问题对当下发展的影响,进而找寻解决生态环境问题的文明建设活动。生态文明属于全新理念,标志着我国已进入新发展阶段,经济建设、社会建设、文化建设都有生态文明思想的渗透。在全新理念的指导下,我国明确了国土空间生态修复职责,加速国土综合整治、生态保护修复的转型,有效实现外延拓展目标。

1 生态文明理念的核心要义

1.1 生态文明的定义与目标

生态文明属于全新的发展理念,将其“人与自然和谐相处”作为基本原则,追求经济、环境、社会的协调发展,实现环境保护、资源利用的可持续性,避免人类活动超过自然生态承载力。在生态文明理念的指导下,人类开始反思环境污染、资源枯竭等问题,重新规划未来发展路径。

1.2 生态文明与可持续发展的关系

生态文明、可持续发展的关系密切,二者具备相互支撑、相互促进的特点。在可持续发展理念下,生态文明重视生态系统的健康与完整信息,强调人与自然和谐相处^[1]。从某种角度看,生态文明属于可持续发展的拓展,其在关注经济效益的同时,追求生态效益、社会效益的双赢。

2 生态文明视域下国土综合整治与生态修复实践路径的挑战

2.1 空间格局失衡、功能退化

2.1.1 空间冲突

在历史因素影响下,工矿用地挤占生态空间、生态廊道。比如工业园区导致耕地碎片化,基础设施割裂生态廊道等。

2.1.2 生态系统服务功能下降

局部地区出现土地沙化、水土流失、湿地萎缩等现象,致使土地生产力退化,威胁周边群众生命安全。

2.2 治理理念与技术手段落后

2.2.1 工程思维固化

部分项目对硬质化工程的依赖高,致使人工化修复项目数量增加。同时,河道整治项目主要采用直线设计方式,尽管短期内能加强防洪能力,但对河流自然生态的破坏极大,还会降低生物多样性^[2]。

2.2.2 技术集成度不足

针对复杂退化生态系统,缺乏综合性解决方案。比如在矿山修复作业中,植被覆盖、地形重塑等措施无法解决土壤重金属污染问题,需要联合化学工程、生物修复技术。

2.3 机制障碍与协同困境

2.3.1 不同协同不足

自然部门、水利部门、生态环境部门职能交叉,加剧了规划冲突。比如在水流域修复工作中,生态环境部门关注水质、水利部门关注防洪,但由于各部门缺乏统筹方案,加剧资源浪费。

2.3.2 缺乏长效管护机制

若只关注前期建设不太重视后期管护,就无法获得理想成效。比如某生态林项目的造林成活率低,多是后期灌溉、病虫害管理不到位所致,引发林地大面积退化。

2.3.3 利益平衡难度大

生态修复工程涉及多方利益,比如矿山修复缺乏生态补偿机制,湿地恢复面临农民生计转型难题,对实际修复效果的影响极大。

3 国土综合整治与生态保护修复的重点方向

3.1 基于空间结构调整,优化国土空间功能

空间结构调整,即围绕国土空间与生活空间、生产空间、生态空间的矛盾,通过结构调整策略提高国土空间的利用率,保障国土空间功能的优化。首先,化解国土空间布局的结构矛盾。其次,优化国土空间结构要素配比。

基于整治适宜性评价机制,通过明确整治目标、制定整治规划、划分整治区域等举措,对空间自然、非自然要素比重进行调控,优化配置生态、生产、生活等不同区域的空间布局^[3]。同时要实行城乡建设用地增减挂钩、耕地占补平衡等举措,二次开发低效建设用地,处理棚户区、城中村问题,优化居民点布局。此外,通过国土空间功能优化,能够强化国土空间的适宜性,满足人们对高质量生态环境的需求。

3.2 基于资源高效利用,加强国土空间质量

资源高效利用举措,有助于解决自然资源和非自然资源的闲置问题,并通过处理城区闲置用地、改造低效用地等举措,全面提高土地集约利用率。同时要对农村居民点、空心村进行调整,采取改造危(违)建房等措施,既可以提高农村建设区域的空间利用率,还能整理破碎的田块,为粮食生产奠定良好基础,提高贫瘠地、涝洼地等生态脆弱型耕地的产量效益。针对矿产资源开发集中地,则要提高废弃矿产地的复垦再利用率,深入践行“还绿还林”工程。

3.3 满足生态保护修复需求

按照党中央的规划部署,自然资源部肩负国土空间规划与

整治职责,并将国土综合整治作为生态保护与修复的重要措施,不仅能治理受损的生态环境,还能打造宜居的人居环境^[4]。在具体实践中,应从乡村生态系统、自然环境入手,合理统筹各类生态要素,发挥乡村自然、人文景观,建设美丽乡村。

3.4 基于整治修复制度,筑牢国土根基

第一,加强国土整治修复规划和实施制度的统一性,以开发、复垦、整理等为举措,打造国土整治修复功能区。

第二,建立多元资金保障制度,探索多种资金来源,包括财政资金、社会保障资金、金融资金等,鼓励政府发行绿色债券,企业与银行建立生态基金。

第三,建立权责分明的监管制度,实行项目进展台账机制和责任机制,充分发挥监督管理作用。

4 生态文明视域下国土综合整治与生态修复实践路径

4.1 建立生态文明导向框架

第一,在区域生态文明建设布局中,应当将国土整治、生态修复等工作纳入其中,以保障生态安全,提升区域竞争力。

第二,在“多规合一”机制下,合理划定永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界,将各部门规划进行整合,优化空间布局。

第三,目标体系多元化:建立多维度目标体系,涵盖生态系统健康度、生态格局完整性、生态服务功能提升^[5]。同时对生物多样性恢复率、水源涵养量等进行量化评估。

4.2 基于自然的系统修复

第一,在无人机航测、遥感技术的支持下,建立生态本底数据库。比如在调查某地区生态系统时,结合地面样方监测、卫星遥感技术,准确识别生态多样性、冻土退化区的特征。

第二,针对农田生态系统,采取建设农田防护林网、生态沟渠等举措,增强农田的风险抵抗能力;针对山地丘陵区,应重点开展水源涵养工程,综合治理小流域,控制水土流失;针对工矿废弃物,可以将其改造为光伏基地,这样既能恢复植被覆盖,还能提高土地利用效率^[6]。

第三,在物联网技术的支持下,密切监测湿地水位变化,并实时调控生态补水,维护湿地生态功能。在土壤污染修复中,可以引入重金属耐受菌,有效改良土壤性状。

4.3 加强修复成效的可持续性

4.3.1 建立监测评估体系

在建立监测评估体系时,应当纳入生物多样性、土壤、水质等指标,通过人工智能模型对生态系统演变趋势进行预测。

4.3.2 第三方评估与适应性管理

由第三方机构开展成效评估工作,一旦发现不良问题,及时采取整改措施。比如在某矿山修复项目中,前期监测发现土壤盐分超标,后期引入耐盐植物修复生态。

4.3.3 强化管护责任,加大资金保障

相关部门要设置生态修复维护基金,采用碳交易收益、生态补偿方式保证资金充足,避免国土综合整治、生态修复实践工作面临资金不到位问题。

4.4 落实生态修复措施

4.4.1 目标与原则

基于生态文明理念指导,生态保护修复目标在于综合整治国土空间,实现生态系统的健康、稳定发展,从根本上提高生态服务效率及质量。为了实现这一目标,应当遵循生态优化、分类指导、系统治理等原则。

在所有发展决策中,生态优先原则必须将生态保护置于首位,有效维护生态系统完整性、生物多样性。系统治理原则是以综合性、整体性方式管理生态系统,防止单一措施的短期成效。分类指导原则,参考不同生态系统、不同地区,采取针对性保护修复策略。科学规划原则,按照生态学原理制定保护修复计划。

4.4.2 技术与方法

生态修复技术涉及到物理、化学、生物等多层面。第一,物理层面主要包含土壤改良、水体净化、土地整治等措施,这种措施能够修复生态系统的物理环境。第二,化学层面主要包括控制污染物、调整土壤养分等措施,实现生态系统化学平衡。第三,生物层面主要包括生物多样性、植被恢复、生态服务功能等。其中,生物多样性举措包括物种保护计划、建设自然保护区^[7]。植被恢复多采用植物种植方式,重新建设生态系统。生态服务功能,即基于生态修复举措,对土壤保持、气候调节、水源涵养等功能进行优化。

4.4.3 生态保护修复监测与评估

为了保证生态修复效果,应当做好生态保护修复的监测与评估工作。监测内容重点在于观察和记录生态服务功能、生态过程、生态系统状态,及时发现并处理不良问题。评估工作,即以定量、定性方式评价生态修复效果,涉及到生态服务改善、生物多样性变化、生态系统健康等指标。监测与评估方法包括地理信息系统、遥感技术、生态模型。

4.5 政策支持与社会参与

4.5.1 制定和实施政策法规

制定和实施政策法规,能够促进生态保护修复工作的开展。国家应制定一系列法律政策,细化生态保护修复目标、原则、实施机制。法律政策必须具备前瞻性、指导性,为地方政府提供明确指导。地方层面则要制定具体实施对策,保证各项措施的针对性与可操作性,顺利开展生态保护修复工作。

4.5.2 社会参与机制与途径

在生态修复保护工作中,应当建立一套完整的社会参与价值,充分调动政府、企业、公众的积极性,共同参与到国土综合整治、生态修复等工作中。社会参与方式非常多,比如企业履行社会责任、公众参与决策等。其中,公众参与决策可以使生态保护修复工作符合公共利益,以举行听证会、公开征求意见等方式

引导公众参与到政策制定、项目实施过程。企业履行社会责任,即鼓励企业为国土综合整治、生态保护修复项目提供技术、资金支持,实现生态保护、企业经营发展的双赢。在国土综合整治、生态保护修复工作中,非政府组织通过志愿者活动、宣传教育、专业咨询等方式开展生态保护修复工作。

4.5.3 加强公众教育与意识

为了促进国土综合整治、生态修复工作的开展,要通过多种方式开展公众教育活动,提高他们对生态保护修复的认知,强化公众的责任感与环保意识。公众教育内容主要包括生态系统服务、生态修复技术、生态保护知识,以社区活动、媒体宣传、学校教育等方式,提高公众对国土综合整治、生态修复实践的认知。

5 结束语

综上所述,在生态文明理念指导下,国土综合整治既可以解决用地紧张、人地矛盾等问题,还能促进土地资源的可持续利用与发展,使生态环境、土地服务功能形成一体化模式。由于国土综合整治、生态修复之间具备关联性,优化空间结构可提高国土资源利用率,提高资源使用效能可促进生态保护修复工作的实现。未来,国土综合整治、生态修复要以提升国土空间质量为重点,联合国土利用要求推进国土综合整治工作,并通过高效资源优化国内总体环境,创造和谐、健康的生态环境。

[参考文献]

[1]刘文斌,章立昌,曾为.刘仁八镇全域国土综合整治:生态修复与产业融合的乡村振兴实践研究[J].城市建设理论研究(电子版),2025,28(30):10-12.

[2]韦迦茂.生态文明视域下国土综合整治与生态修复的实证研究——以金秀县三江乡土地综合整治项目为例[J].数字农业与智能农机,2025,25(03):61-63.

[3]葛利玲,臧梦瑶,李杨.生态文明视角下国土综合整治与生态修复研究——以濮阳市为例[A].河南地球科学研究进展(2024)[C].河南省地质学会,河南省地质学会,2024:4.

[4]梁梦茵,黎明.生态脆弱区的国土综合整治与生态修复实践——以青海省祁连县为例[J].中国土地,2024,13(12):49-51.

[5]宋小青.韧性国土空间导向的全域土地综合整治理论与实践路径[J].现代城市研究,2024,22(03):11-16.

[6]仰宗渊.国土空间规划中综合整治与生态修复机制构建[J].地产,2023(9):0047-0049.

[7]周微.国土综合整治及生态修复分区探讨[J].区域治理,2024(28):0114-0116.

作者简介:

丁秋玲(1994--),女,汉族,云南曲靖人,本科,工程师,研究方向:地理信息、国土资源管理。