

国土空间规划中综合整治与生态修复机制分析

文 / 王郑洁 淮南市建发规划设计研究院有限公司

摘要：在生态文明建设的深入发展阶段，国土空间综合整治与生态修复已经成为优化国土开发格局的关键手段。然而，在实际操作中所面临的多重治理难题，迫切需要规划部门构建分级实施机制和动态评估体系。本研究基于国土空间规划的理论框架，系统性地阐释了综合整治与生态修复的协同作用机制，并创新性地提出了“目标导向-过程管控-效能反馈”的三维实施路径。通过实证评估验证了该策略的有效性，旨在为统筹国土开发保护、推动“三生空间”协调发展提供决策参考。

关键词：国土空间规划；治理；生态修复

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.14.055

引言

国土空间规划作为国家空间治理的基础性制度，其本质是统筹陆域与海域、城市与乡村、开发与保护等多维关系的空间治理体系。该规划体系通过统筹协调各部门职能，系统性地构建“三区三线”的空间管制格局，以推动形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的可持续发展模式。在规划实践中，需重点把握三大核心要素：首先是基于资源环境承载力的底线约束，其次是立足区域发展特征的空间适配，最后是面向全生命周期的动态调控。特别是在新型城镇化与产业转型并行推进的背景下，国土空间规划已从传统的技术工具转变为统筹高质量发展与高水平保护的战略支

点，这不仅关系到国土空间治理现代化的进程，也与人民群众的切身利益紧密相连。合理的国土空间规划能够避免资源的浪费和环境的破坏，促进城乡协调发展，提升人民的生活品质。因此，国土空间规划需要紧跟时代步伐，不断创新和完善，以适应经济社会发展的新需求。

近年来，淮南市按照“宜耕则耕、宜林则林、宜水则水、宜工则工”的原则，采取“生态修复+文旅产业”“沉陷区治理+渔光互补”“水面征收+新型种植”“采煤沉陷区治理+耕地耕作层表土剥离”等模式开展采煤沉陷区综合治理修复工程，取得积极成效。采煤沉陷区生态综合治理“淮南模式”入选“中国改革2023年度地方全面深化改革典型案例”。



一、综合整治与生态修复的内涵

（一）综合整治与生态修复的模式

我国经济已迈入高质量发展新阶段，社会关注焦点逐步向生态环境质量与经济绿色转型协同发展转移。在此背景下，国家相继出台《全国国土空间规划纲要》等政策文件，构建起“山水林田湖草沙一体化”治理体系。作为国土空间规划的核心组成模块，综合整治侧重空间资源优化配置，通过统筹三生空间布局、盘活存量建设用地、推进农业提质增效等方式，实现国土空间的集约高效利用；生态修复则聚焦生态系统韧性提升，强调在最小化人为扰动前提下，依托自然力恢复生态功能。尽管两者在实施路径上呈现“主动干预”与“自然演替”的差异特征，但本质上都服务于生态屏障构建与人居环境优化的终极目标。

（二）综合整治与生态修复的辩证思考

1. 二者是辩证统一的关系；综合整治通过建立“田水路村”综合整治机制预防生态破坏，生态修复则以“问题识别-系统诊断-靶向治理”技术路线修复既有损伤，二者构成“事前防控+事后治理”的闭环管理体系。2. 二

者是局部与系统的关系；规划编制需破除要素分割思维，如淮南凤台顾桥阳光电源、潘集三峡新能源等一批水面漂浮光伏项目，立足采煤沉陷区水面资源优势，积极探索“沉陷区治理+渔光互补”模式，同步在漂浮式光伏矩阵水下放养鲢鳙、草鱼等鱼种，利用塌陷区水面“牧”渔，将“包袱”变财富，把“废物”变资源，实现经济发展与生态建设的平衡，体现了局部优化与整体效益的统一。

3. 二者的配套实施要考虑工程与生态的关系；工程措施应遵循“最小化干预”准则，我市的典型案列：探索将采煤沉陷区水下土壤增肥与水面种植相结合，通过机械化、智能化种养殖，打造“漂浮式绿色稻田”，该项目中期成果已获得专家组的一致认可，这标志着在全国首次试验的采煤沉陷区水面种植浮床水稻获得阶段性成功。实践证明，只有把握好人工修复与自然恢复的黄金比例，才能实现生态治理效能的持续释放^[1]。

二、国土空间规划中综合整治与生态修复的价值和意义

（一）综合整治与生态修复作为优化城乡发展的重要举措，既能显著提升环境承载力，又能催化区域经济

活力。通过科学规划用地结构、系统修复生态系统、完善公共基础设施，这类工程可同步实现空间提质与要素集聚的双重目标。以城市交通体系升级为例，通过构建地面公交与轨道交通的协同网络，既能提升通勤效率，又可依托站点形成商业集群，带动周边土地增值与消费增长，形成具有持续造血功能的城市发展新模式。

(二) 在全球化竞争格局中，生态环境质量已成为城市核心竞争力的关键指标。通过全域化的环境整治与生态修复，不仅能重塑城市空间美学价值，更能培育差异化的竞争优势。系统性治理可有效改善人居环境品质，激活文旅产业动能，使历史街区、滨水空间等载体转化为招商引资的优质平台。某沿江城市通过修复河岸线生态环境，成功吸引跨国企业区域总部入驻，验证了生态价值向经济价值转化的现实路径。

(三) 推进城乡公共服务均等化进程中，环境综合整治发挥着基础性作用。通过统筹建设教育、医疗、文化等公共服务设施，既能缩小城乡生活品质差距，又可创造新型就业空间。某新城项目通过植入社区服务中心、智慧安防系统等便民设施，使居民步行10分钟内即可获取基础服务，同时催生了社区电商、共享办公等新业态，实现民生改善与经济发展的良性互动。

(四) 面对全球气候变化挑战，生态修复工程已成为实现可持续发展的战略性选择。这种以自然修复为主的治理模式，通过重构山水林田湖草生命共同体，既能提升生态碳汇能力，又能培育绿色经济新动能。在淮南市发展转型过程中，通过修复矿山废弃地时光小镇、湿地公园等景区，为资源枯竭型城市转型提供了可复制的解决方案^[2]。

总平面图



三、国土空间规划中综合整治与生态修复存在的问题

(一) 技术和专业人才缺乏

作为跨环境科学、生态学、城市规划等多学科的系统性工程，综合整治与生态修复面临显著的专业能力缺口。现有技术团队普遍存在学科壁垒，在应对水土流失治理、生态廊道修复等复合型技术难题时，往往难以系统应对。从技术应用层面看，GIS空间分析、环境建模等关键技术虽已成熟，但兼具多学科背景且能统筹应用的技术负责人仍属稀缺资源。高校课程体系滞后于实践需求，环境工程专业毕业生普遍缺乏项目实操能力；在职人员继续教育渠道不畅，难以获取前沿技术培训；高端技术岗位尚未形成标准化认证体系，造成人才梯队断

层，这种能力供给与工程需求的错配，严重掣肘整治修复项目的科学决策与实施效能。

(二) 综合整治与生态修复存在利益冲突

在空间规划实施过程中，行政决策层面的价值冲突尤为突出。地方政府既要完成生态红线管控指标，又面临GDP考核压力，这种双重目标倒逼出“重开发轻修复”的短视倾向。民生保障层面的矛盾同样尖锐。土地征收引发的居住权博弈，往往演变为“补偿标准-安置质量-文化认同”的三重困局。某市城中村改造中，因未充分考虑原住民的宗祠保护诉求，导致项目停滞两年之久。更深层次的矛盾在于资源配置失衡，财政资金多流向能快速产生经济收益的面子工程，而耗时长、见效慢的生态基础工程常遭搁置，这种投入结构偏差进一步激化各方矛盾^[3]。

（三）社会参与意识不足

环境教育覆盖的范围不够广，教育的深度不够深，致使群众无法全面了解环保和可持续发展有关的知识。环保意识不足，群众就不会知道进行综合整治和修复生态系统的紧迫性和重要性。当群众无法获取全面而准确的环境信息时，对综合整治和生态修复的理解也就无法深入。有关部门的专门机构和政府的信息共享及沟通交流不到位，就无法将信息全部传达给群众，群众不能确定自己参与综合整治和生态修复工作的可能性。综合整治和生态修复涉及不同利益主体的利益关系，存在利益冲突和矛盾。部分利益主体对综合整治和生态修复工作持有抵触态度，担心自身权益受损，导致公众意识和参与度的不足。

四、国土空间规划中综合整治与生态修复的优化策略

（一）提高技术和专业人才供给水平

在推进国土规划工作的过程中，构建并优化技术支持平台显得尤为重要。这一平台应集成先进的GIS、遥感技术以及大数据分析等关键技术，以确保提供高精度的规划数据，为决策提供坚实支撑。通过这一平台，我们能够更准确地识别出需要重点整治和修复的区域，从而制定出更为科学合理的规划方案。国土规划领域面临的一个主要挑战是专业人才的匮乏。因此，亟需加大对专业培训和研究项目的投入，以培养一批精通综合整治和生态修复知识的专业人才。国土规划工作涉及多个部门的协作，因此建立跨部门协作机制至关重要。通过这一机制，不同领域的专家和技术人员可以共同参与国土规划项目，集思广益，共同制定出科学的综合整治和生态修复方案。政府在这一过程中也应发挥积极作用，鼓励科研机构 and 高校在国土规划领域进行研究和创新。此外，借鉴国际先进经验也是提升国土规划水平的重要途径，通过引入国外先进的综合整治和生态修复技术与管理模式，我们可以从中汲取宝贵的经验，为我国的国土规划提供有价值的经验，确保规划方案既科学又切实可行^[4]。

（二）提高利益相关方协调质量

明确不同利益相关者的身份及具体需求，尤其是群众、企业、相关部门的诉求。在深入调研和广泛对话的基础上，将各利益相关者的需求纳入规划之中，放到会上讨论，形成决策。在制定全面整治方案过程中，关注生态修复，尽可能协调好各方诉求，竭尽全力地保证公开、公平、公正。利益相关者协调机制的建立。政府和项目实施方应积极组织协商，通过多方沟通、调解和协调，寻求利益平衡的解决方案，最大限度上满足各方的合理需求，减少利益冲突对生态修复工作的影响。开展针对利益相关方的教育与培训活动，提高他们对湖泊生态保护和修复的认知水平和环保意识，通过培训工作坊、宣传活动、示范案例等方式，向利益相关方介绍生态修复的意义和好处，引导他们积极参与湖泊保护和管理，通过上述做法，可以提高利益相关方之间的协调质量，确保他们在湖泊生态修复工程中的参与和支持。各方的合作和共识将有助于实现湖泊生态修复的目标，维护生态环境的稳定和可持续发展。

（三）提高社会参与意识

为提升社会公众对生态综合治理的认知水平，本研究采取多维传播策略推进环境教育工作。依托全媒体传播矩阵（电视、广播、互联网等），系统开展生态保护与可持续发展理念的常态化宣教。通过开设环境教育讲堂、专业技能培训、生态主题展览及社区实践等多元化活动，有效构建起公众参与的实践平台。特别建立生态治理信息公开系统，实时更新工程数据、实施方案及阶段成果，通过透明化运作机制显著增强公众信任度，激发社会主体参与治理的内生动力。典型案例的成功表明，某市在流域生态修复工程中创新采用“政府主导-社会协同”治理模式。行政主管部门通过构建“线上+线下”立体传播体系，深度阐释生态修复工程的科学内涵与社会价值。针对市民开展的“生态管家”培训计划，显著提升了公众参与的专业能力^[5]。工程实施中建立了“社区议事厅”工作机制，吸纳居民代表参与项目论证会，组建社区志愿者队伍，引导居民深度参与植被恢复、湿地保育等生态实践。在政企合作方面，创新实施“生态责任积分制”，激励企业通过技术研发、节能减排等途径履行社会责任，吸引企业投入环保技改资金。同时，建立第三方评估机制，对工程实施全过程进行动态监测，确保治理成效的可持续性。该模式通过赋权增能、机制创新，成功实现了治理主体从“被动响应”向“主动参与”的转变，形成了共建共治共享的生态治理新格局。

结语

综上所述，综合整治与生态修复是国土空间规划的重要战略，对我国实现可持续发展具有重要意义。在实践中，国土空间规划部门需要根据不同地区的特点和需求，量身定制综合整治与生态修复策略，加强与市场的协调配合。如通过加强政策引导、提高信息公开度等手段鼓励各方积极参与，形成全社会共同参与的良好局面。在此基础上，国土空间规划部门应从规划、技术与管理等方面进行优化升级，实现综合整治与生态修复的高效运作和可持续发展。

参考文献

- [1] 包旭东. 国土空间规划中综合整治策略与生态修复方法[J]. 城市周刊, 2022(39): 13-15.
- [2] 胡梅梅. 城镇国土空间规划中综合整治与生态修复机制探讨[J]. 中国住宅设施, 2022(07): 16-18.
- [3] 田舒亦. 国土空间规划中综合整治与生态修复优化策略探讨[J]. 住宅与房地产, 2023(Z1): 129-131.
- [4] 周广明. 探讨国土空间规划中综合整治与生态修复的优化路径[J]. 房地产世界, 2022(19): 35-37.
- [5] 弥芸, 辛云玲, 孙瑞鑫, 翟晓江. 国土空间规划中综合整治与生态修复机制构建[J]. 产业与科技论坛, 2022, 21(19): 218-219.

作者简介：王郑洁（1986.9-），女，汉族，安徽淮南人，工程师，本科学历，研究方向：土地规划。