国土整治背景下生态修复与土地可持续利用研究

王 恪 张 磊 李高鑫

摘 要：国土整治在推动生态文明建设以及实现土地资源合理配置方面具有战略性价值，伴随工业化与城镇化进程的加快，土地退化、空间利用失序以及生态功能弱化等问题愈发凸显，急需借助生态修复与可持续利用实现人与自然的和谐发展，生态修复借助植被恢复、土壤改良和水系治理等手段，能切实改善退化土地的生态条件；土地可持续利用则突出在承载力限度内实现优化配置和高效利用，二者在国土整治框架下彼此依存，共同助力土地资源价值的提升与生态系统服务功能的完善，剖析生态修复与土地可持续利用的耦合机制，有助于建立长效治理模式，为区域发展与环境安全提供可操作的路径。

关键词：国土整治；生态修复；土地利用；可持续发展

一、引 言

国土整治作为平衡土地资源利用与生态环境保护的关键手段，已成为推动生态文明建设和保障国家资源安全的关键要素，过度开发土地、无序扩张城镇以及掠夺式利用自然资源，造成了生态系统功能下滑，土地退化状况持续恶化，面对这种局面，生态修复逐渐被视为恢复生态系统稳定性的重要手段，其价值不仅在于修复受损的环境，还在于能提高土地的综合利用潜能，而土地资源的可持续利用则强调资源承载力的约束，如何实现生产、生活与生态空间的科学配置，在这个过程中，国土整治能为生态修复和土地利用的衔接构建制度框架与实践平台，促使二者构建协同推进的整体格局。

二、国土整治中的生态修复基础与现实需求

1.土地退化成因分析与生态压力识别

在国土整治实践中，土地退化会以多种形式展现出来，其中水土流失是最为常见且破坏力度较强的现象，坡耕地历经长时间降雨冲刷，表层土壤养分不断损耗，耕作层厚度大幅减小，会造成农田生产力降低与河流泥沙量增多，矿山开采导致的地表破坏同样不容小觑，大规模的剥离和采掘作业不但会改变地形地貌，还会导致塌陷坑和裸露地面，扰乱区域植被覆盖和水文循环[1]。农业过度开发在平原地区尤为突出，长期的高强度耕作加上化肥、农药的过量施用，导致土壤理化性质退化，耕地生态系统的稳定性显著下滑，土地退化持续扩散，土地退化的持续扩展直接加重了区域生态系统的压力，植被群落结构渐趋单一，生态系统的水源涵养能力和土壤保持能力大幅下降。在国土整治识别生态压力时，需将修复需求和整治目标密切关联，精准剖析不同成因，确定修复关键与优先次序，为后续治理提供科学依据。

2. 生态修复理念演进与整治政策支撑

生态修复理念在长期实践中经历了不断演进，起始阶段主要聚焦于恢复自然状态，聚焦表层环境修复和污染治理，随着研究不断推进，修复目标渐由单纯恢复过渡到系统重建，凸显生态修复过程的完整性和系统性，增强生态系统服务功能成为新趋势，生态修复不再局限于恢复环境的外在表象，更侧重于通过改进结构与功能强化生态系统的可持续发展能力。该理念的发展与国土整治政策紧密相连，国土空间规划设置了生态保护红线和耕地保护红线的双重限制，为修复工作奠定了制度根基，用途管制政策通过精准划定土地使用类型，能够杜绝不合理开发活动对生态系统的后续破坏，整治项目政策则能够在资金、技术及组织维度提供助力，推动大规模修复工程的落地实施，生态修复理念与国土整治政策在制度上的衔接，让生态修复既有科学理论支撑，还得到了法律与政策保障，可在实践中形成长期有效的机制。

3.生态修复工程措施与适宜性

选择

生态修复的工程措施在国土整治中具有关键作用，植被恢复是极为普遍且广泛运用的举措，借助造林、修复草地以及建设农田林网，可有效增加地表覆盖面积，减少水土流失，进而恢复区域的生态多样性，水系修复对河流与湿地整治意义重大，疏浚河道、恢复湿地、重建水网系统，不仅可提升水环境质量，还可增强区域水资源调控能力[2]。土壤改良办法主要针对的是土壤退化难题，应用增施有机肥、秸秆回田及深耕松土等手段，可优化土壤结构并提升养分含量，提升耕地可持续产出能力，不同地类修复时要采取差异化手段，耕地修复需重点提升土壤质量并构建农田防护体系，林地修复要重视恢复植被多样性及强化水源涵养功能，选择工程措施时，需充分结合区域自然条件与社会需求，只有让技术措施与区域环境特性深度融合，修复工程才可兼顾生态与社会效益。

三、国土整治下土地可持续利用的实现机制

1.土地利用结构优化与空间格局重塑

土地利用结构的合理优化是国土整治走向可持续利用的关键，城乡建设用地减量直接影响耕地保护与生态空间恢复，粗放式的扩张模式会大量占用优质耕地，引发粮食安全危机和生态衰退，借助国土整治推动建设用地减量，城市可凭借存量再开发、低效用地盘活和“三旧改造”，切实减轻新增占地压力。而耕地保护的核心在于落实 18 亿亩红线，严格把控建设用地的扩张，维持农业空间的稳定，可以保障粮食安全根基[3]。

在空间格局方面，国土整治要实现生态空间与生产空间的平衡，生态空间具备水源涵养、气候调节等功能，倘若布局遭到破坏，会降低区域稳定性；生产空间承担起推动经济发展的任务，需与生态功能协同共进，国土整治可采用划定生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界的方法，实现“生产、生活、生态”三大空间的科学布局，让土地格局规整明晰。在制度创新方面，“多规合一”起到了统筹作用，国土整治通过整合城乡规划、土地利用规划和环境保护规划，形成了统一的国土空间规划体系，既能规避部门间政策冲突，又能让土地利用结构与空间格局更协调。

2.土地资源承载力评估与利用强度控制

对土地资源承载力开展科学评估是可持续利用的关键前提，各区域自然条件与经济水平存在差异，需要构建综合评价指标体系，此体系需包括土壤肥力、植被覆盖、水资源供给以及环境容量等要素，经系统分析得出对土地潜力及限制因素的评估结果，界定承载力水平，为强度控制提供支撑[4]。土地承载力与利用强度存在着紧密的联系，若资源利用强度突破阈值，资源枯竭与生态退化就会接踵而至；强度若过低，则会引发资源的浪费和闲置，导致社会效益受损，国土整治可利用分区控制线约束土地利用强度，实现人与土地的动态平衡。

分区分级运用与强度调节是实现承载力评估的途径，高承载区域可适当提高建设用地占比，助力产业集聚与城镇化建设；中等承载能力区域应推进现代农业与生态友好型产业发展，防止过度负荷开发；低承载区域需严格把控开发活动，优先投入到生态修复和环境保护工作中，应用差异化管控手段，国土整治能让开发活动符合承载能力，维持土地系统稳定运行。

3.土地利用效率提升与绿色产业导向

提高土地利用效率是促进可持续利用的核心要点，粗放开发和低效占地长期存在，极易引发资源浪费，国土整治秉持节约优先、集约利用原则，能在有限空间实现更高产出和效益，通过加大开发力度、改善利用模式以及推进存量再利用，既能减轻新增用地压力，又能提升整体利用成效[5]。提高土地利用效率还可同时收获生态、经济与社会等多方面效益，科学集约利用既能提升水土保持和环境调节能力，还能带动单位面积产出率增长和产业升级，社会效益则体现为城乡生活环境的优化以及公共服务水平的提升，国土整治在推动效率提高的同时还应建立协同机制，避免单纯追求经济效益而无视生态和社会价值。

绿色产业的进步为土地利用模式转变指引了方向，绿色农业常用的方法包括资源循环利用、降低化肥投入以及增加土壤有机质含量，可改善耕地质量和提升产品价值，生态旅游在山区和湿地也逐步兴起，科学的景区规划既能推动经济发展，又能促进生态资源的有效利用，清洁能源产业发展能带动低效土地的再开发，国土整治通过引领绿色产业的发展，能让土地利用在经济效益与生态效益相统一的基础上构建可持续格局。

四、生态修复与土地可持续利用的耦合路径与实践探索

1.生态系统服务功能提升与土地利用价值重塑

生态修复不仅是改善环境质量的工程举措，也是提高土地综合价值的关键方式，植被恢复可提升水源涵养能力，森林和草地可通过提高地表覆盖度削减径流量和侵蚀强度，稳定区域水循环，湿地修复可增强水质净化效能，借助吸附和分解污染物强化水体自我净化功能，修复过程中生物多样性也能得以恢复，各类物种在新建或优化的生境里重新繁衍，生态系统的自我调节功能得到逐步提升。

生态系统服务功能的提升直接推动了土地利用价值的重新界定，耕地修复不仅可恢复土壤肥力，还可借助建设农田林网与生态沟渠，提高农业产出稳定性和抵御风险的能力，林地和湿地在发挥生态功能的同时，还能够充当旅游和康养产业的承载主体，实现土地经济价值和生态价值的双重提升，土地利用方式因生态修复而发生转变，从单一聚焦生产逐步过渡到具备生产、生态和文化功能的复合模式。

2.区域典型案例实践与路径总结

以广东罗定市为例，该市开展全域土地整治时，将生态修复与土地可持续利用放在了同等重要的位置，罗定市存在耕地零碎化、土壤品质变差以及河流水质恶化等显著问题，生态系统连贯性遭到破坏，农业生产与人居环境皆受约束[6]。

为解决相关问题，当地依托国土整治的整体布局，采取了建设森林公园、实施碧道工程、开展水环境整治、进行农用地整理和提升乡村风貌等多样办法，实现了生态功能恢复与土地高效利用相统一，相关措施实施后，森林公园项目建成面积达 3230.9234hm2，既提高了森林覆盖率，又强化了碳汇能力；碧道及河道整治工程总投入超 18 亿元，既优化了河流水质，又让水生生境恢复，提升了防洪能力；22 个农用地整理项目落地，新增耕地达 732.8361hm^2，为农业的可持续发展筑牢根基，罗定市在国土整治进程中实现了生态修复与土地利用的有效结合，既缓解了生态压力，又提高了土地资源配置效率，让区域发展在经济、社会与生态三个层面形成了良性循环。

3.制度协同治理与长效机制构建

生态修复与土地可持续利用的结合离不开稳定的制度保障，跨部门协同治理在国土整治中意义重大。自然资源、生态环境、农业农村等部门在规划、资金和技术上协同合作，才能防止碎片化治理造成的低效与重复。依靠协同治理，生态修复项目可与国土空间规划和产业发展规划实现有效对接，全方位推动区域发展。

从治理模式角度看，多元主体的协同参与成为必须条件，政府以政策制定和资金扶持实施引导，市场主体凭借投资与技术革新介入项目执行，公众通过监督和维护维系成果的持久，“政府引导—市场参与—公众监督”的模式既能提升治理效率，又能增进社会共识，形成共同守护生态与土地资源的合力。

要实现修复与利用的长期结合，还应建立完善的长效机制，资金保障体系需依靠财政投入、生态补偿与市场化机制相结合的办法实现持续供应；技术体系需凭借智能监测与精准修复持续更新；监管体系应设立全生命周期的管理机制，让工程建设至后期管护构成完整闭环，保证修复成果持续发挥效益。

五、结　语

国土整治在推动生态修复与土地可持续利用的过程中，展现出重构人地关系与优化资源布局的战略意义，生态系统服务效能的提升让土地能由单一生产资源演变为承载多种功能的综合性载体，制度创新与治理协同则为这一转变注入了持久动力，当土地修复成果与利用模式实现良性循环，土地不仅能成为经济发展的稳固根基，还能成为维护社会稳定和生态安全的关键保障，面向未来，国土整治承担的不只是优化空间的使命，更是推动绿色发展、营造人与自然和谐共生局面的长远职责。□

参考文献：

[1]张宝华.信息化背景下国土整治与生态修复效果评估[J].中国资源综合利用,2025,43(03):217-219.

[2]于风鸣,赵学文,陈清秋,等.国土整治与生态修复中面临的技术问题及其对策 [J]. 黑龙江环境通报,2024,37(09):139-141.

[3]贾静.国土整治与生态修复工作转型浅析 [J]. 华北自然资源,2024,(05):147-149.

[4]刘素丽.新时代国土整治与生态修复面临的问题及对策研究[J].房地产世界,2024,(14):19-21.

[5]王超.新时期国土整治与生态修复面临的问题及解决对策研究[J].房地产世界,2023,(20):21-23.

[6]张玉娟,靳乐乐.土地整治中的生态修复与可持续利用研究——以罗定市为例[J].生态与资源,2025,(04):15-17.

作者单位：王恪，张磊，李高鑫，山东省寿光市自然资源和规划局