

农村全域土地综合整治与国土空间生态修复路径

王正男 张迎春

金田产业发展(山东)集团有限公司 山东 济南 250100

摘要: 本文聚焦农村全域土地综合整治与国土空间生态修复路径。先界定二者概念,分析农村土地利用碎片化、生态系统服务功能退化、人地关系矛盾等现状问题。阐述协同机制,包括协同内涵、机制设计与关键技术支撑。最后提出规划引领、工程整合、政策创新等协同实施路径。旨在通过综合整治与生态修复,优化农村国土空间格局,提升土地利用效率,恢复生态系统功能,实现乡村可持续发展。

关键词: 全域土地综合整治; 国土空间生态修复; 乡村振兴

引言: 在乡村振兴战略背景下,农村发展面临土地利用与生态保护双重挑战。农村全域土地综合整治与国土空间生态修复成为关键举措。全域土地综合整治可优化土地结构布局,提升利用效率;国土空间生态修复能恢复生态系统功能,构建生态安全格局。二者协同实施,对解决农村土地利用粗放、生态系统退化、人地矛盾突出等问题意义重大,是推动乡村可持续发展的有效途径。

1 农村全域土地综合整治与国土空间生态修复概念界定

1.1 全域土地综合整治

农村全域土地综合整治是以村域、镇域等行政单元或自然地理单元为实施范围,基于国土空间规划统筹管控,对区域内农用地、建设用地、未利用地等各类土地资源进行全面梳理、系统重构的综合性整治活动。其核心目标是优化土地利用结构与布局,提升土地利用效率,破解农村土地碎片化、利用粗放等问题。整治内容涵盖农用地整理、建设用地整理、乡村生态保护修复等多个方面,通过田、水、路、林、村综合整治,实现土地资源集约高效利用与乡村空间格局优化。实施过程中注重结合乡村产业发展需求与村民生产生活实际,统筹兼顾经济、社会与生态效益,为乡村振兴提供土地资源保障。

1.2 国土空间生态修复

国土空间生态修复是依据国土空间规划,针对农村区域生态系统受损、功能退化等问题,运用生态学、地理学等多学科理论与技术方法,对山水林田湖草沙等自然生态要素进行系统性修复、治理与保护的活動^[1]。其核心任务是恢复和提升生态系统服务功能,包括水土保持、生物多样性维护、气候调节等,构建结构合理、功能稳定的农村生态安全格局。修复对象涉及退化耕地、

污染水体、破损山体、退化林地草地等多种生态载体,实施过程中强调尊重自然规律,坚持自然恢复为主、人工干预为辅的原则。通过生态修复改善农村人居环境质量,增强生态系统稳定性与抗干扰能力,实现人与自然和谐共生。

2 农村国土空间现状问题与诊断

2.1 土地利用现状分析

当前农村土地利用呈现多方面突出问题,其中农用地碎片化现象尤为显著。受传统耕作模式与家庭联产承包责任制初期分配方式影响,耕地被分割为众多小块,地块之间田埂交错,不仅增加耕作难度,还降低农业机械化作业效率与规模化经营水平。建设用地利用粗放问题突出,村庄内部存在大量闲置宅基地、废弃畜禽养殖用房等,部分村庄建设缺乏规划引导,房屋布局散乱,挤占耕地与生态空间。未利用地开发利用不足,部分荒坡、荒沟等具备开发潜力的土地因缺乏科学规划与资金投入,长期处于闲置状态。同时,土地利用结构不合理,农业用地中经济作物种植面积占比偏低,建设用地中生产性用地配套不足,难以适应乡村产业升级与生态保护需求。

2.2 生态系统服务功能退化表现

农村区域生态系统服务功能退化在多个维度均有明显表现。水土保持功能弱化,部分区域因过度开垦、陡坡耕种,加之植被破坏,导致水土流失加剧,耕地土层变薄,土壤肥力下降,同时泥沙淤积河道与水库,影响水利设施功能发挥。生物多样性减少问题突出,农业生产中大量使用化肥、农药,导致土壤与水体污染,破坏农田生态系统,使得蛙类、鸟类等有益生物数量减少,农作物病虫害防治难度增加。水体生态功能退化明显,农村生活污水、畜禽养殖废水未经有效处理直接排放,造成河流、池塘水质恶化,水体自净能力下降,水生生物

物栖息地遭到破坏。另外,林地、草地等生态用地面积减少,生态廊道断裂,导致区域生态系统连通性降低,抗干扰能力减弱^[2]。

2.3 人地关系矛盾

农村地区人地关系矛盾日益凸显,呈现多方面复杂表现。人口流动引发土地利用供需失衡,大量青壮年劳动力外出务工,导致部分农村地区出现耕地撂荒现象,而在城镇化进程较快的近郊农村,人口聚集引发建设用地需求激增,违规占用耕地建房现象时有发生。土地利益分配不均加剧矛盾,土地流转过程中,农户、村集体与经营主体之间因收益分配比例、流转期限等问题易产生纠纷,部分地区土地征收补偿标准不合理,损害农户合法权益。生态保护与生产发展冲突明显,部分农村为追求短期经济收益,过度开发自然资源,如滥砍滥伐、过度养殖等,导致生态环境破坏,而严格的生态保护措施若缺乏合理配套政策,又会影响农户生产生活,进一步激化人地矛盾。

3 全域土地综合整治与生态修复协同机制

3.1 协同内涵

全域土地综合整治与国土空间生态修复协同,是指将两项工作作为有机整体,打破各自独立实施的壁垒,实现目标、过程与效益的深度融合。从目标协同来看,二者均以优化农村国土空间格局、促进乡村可持续发展为核心,整治工作注重土地利用效率提升,修复工作聚焦生态功能恢复,通过协同使土地利用优化与生态保护修复相互支撑。过程协同体现为在整治规划编制、工程实施、效果评估等各环节融入生态修复理念,同时以生态修复需求引导整治方向,例如农用地整理中兼顾土壤改良与生态廊道建设,建设用地整理后优先开展生态复绿。效益协同强调实现经济、社会与生态效益共赢,通过协同实施,既提升土地产出效益、改善村民生活条件,又恢复生态系统服务功能,避免整治过程中的生态破坏与修复过程中的土地浪费。

3.2 协同机制设计

协同机制设计紧密围绕统筹协调、利益共享、监督评估这三大核心精心构建。统筹协调机制以国土空间规划为总引领,发挥着关键的统筹把控作用。通过建立由自然资源、农业农村、生态环境等多部门共同参与的联席会议制度,打破部门壁垒,明确各部门在农村全域土地综合整治与国土空间生态修复工作中的职责分工。在规划编制环节,各部门依据自身专业优势提供数据与建议,确保规划科学合理;项目审批时,协同审核项目可行性,避免重复建设;资金调配方面,共同商议资金流

向,提高资金使用效率,实现各环节的协同联动,有效避免多头管理与政策冲突。利益共享机制聚焦于保障各方合法权益,项目实施前,通过村民议事会等形式广泛征求农户意见,让农户参与决策过程。土地整治产生的增值收益优先用于生态修复与乡村建设,提升农村整体环境。对生态保护区域的农户给予生态补偿,体现生态价值。积极引导经营主体参与生态修复,并让其享受合理收益分成,激发各方参与积极性^[3]。监督评估机制则建立科学的指标体系,涵盖土地利用效率、生态功能恢复、村民满意度等关键指标,对项目实行全过程动态监测,定期开展成效评估,根据评估结果及时优化调整实施策略,保障项目顺利推进。

3.3 关键技术支撑

3.3.1 多源数据融合(遥感、GIS、实地调查)

多源数据融合技术为协同实施提供精准的数据支撑,通过整合遥感、GIS与实地调查数据,实现农村国土空间信息的全面获取与精准分析。遥感技术借助高分辨率卫星影像、无人机航摄等手段,快速获取土地利用类型、植被覆盖度、水体污染等动态信息,可定期监测整治与修复工程进展。GIS技术具备强大的空间数据处理与分析能力,将遥感数据与土地权属、地形地貌、土壤类型等基础数据整合,构建全域国土空间数据库,为规划编制、工程选址提供空间分析支持。实地调查通过抽样检测、入户访谈等方式,获取土壤肥力、水质指标、农户意愿等精准数据,弥补遥感与GIS数据的局限性,通过数据融合实现“天上看、地上查、网上管”的立体化监测体系,提升决策科学性。

3.3.2 生态敏感性评价与修复优先级排序

生态敏感性评价与修复优先级排序技术为协同实施提供科学的空间导向,通过系统分析影响农村生态系统的关键因子,确定生态敏感区域与修复重点。评价过程中选取土壤侵蚀、地质灾害风险、生物多样性重要性、水资源承载力等指标,采用层次分析法、模糊综合评价法等模型,结合多源数据对全域进行生态敏感性分级,划分高敏感、中敏感、低敏感区域。基于评价结果,结合土地利用需求与整治目标,建立修复优先级排序体系,将高敏感区域且影响土地利用安全的区域列为优先修复对象,如水土流失严重的耕地、生物多样性核心区的破损地块,通过优先级排序确保有限资源投入关键区域,提升协同实施效率。

3.3.3 低碳整治技术

低碳整治技术贯穿协同实施全过程,以减少碳排放、提升碳汇能力为目标,实现整治与修复的绿色发

展。在农用地整理中,采用秸秆还田、绿肥种植等土壤改良技术,减少化肥使用量,提升土壤有机碳储量;推行节水灌溉技术,降低农业生产能耗。建设用地整理中,对废弃建筑材料实行资源化再利用,减少建筑垃圾填埋产生的碳排放;村庄改造采用节能建材与绿色建筑技术,降低居住能耗。生态修复过程中,优先选用乡土树种开展植被恢复,提升森林碳汇能力;对退化湿地、坑塘进行生态化改造,增强水体碳汇功能。通过碳足迹监测技术追踪工程施工过程中的碳排放与碳汇变化,实现低碳效益量化评估,推动协同实施与“双碳”目标衔接。

4 农村全域土地综合整治与国土空间生态修复协同实施路径

4.1 路径一:规划引领,多规合一

规划引领、多规合一路径以国土空间总体规划为基础,整合乡村振兴规划、土地利用规划、生态环境保护规划等各类规划,构建统一衔接的规划体系,为协同实施提供蓝图指引。规划编制过程中开展全域资源环境承载能力与国土空间开发适宜性评价,明确耕地保护、生态保护、建设开发等空间管控边界,将生态修复目标融入土地利用布局优化中。建立规划编制公众参与机制,邀请村民、专家、企业等多方参与论证,确保规划符合乡村实际需求。规划实施中建立动态调整机制,根据整治与修复过程中的实际情况,在不突破刚性管控指标的前提下优化规划内容,通过“一张蓝图干到底”实现土地整治与生态修复的空间协同、目标协同。

4.2 路径二:工程整合,系统修复

工程整合、系统修复路径打破单一工程碎片化实施的局限,将农用地整理、建设用地复垦、生态修复等工程进行整合打包,实现全域系统治理。在农用地整治工程中,结合土壤污染修复、水土流失治理开展田块合并、灌排设施建设,提升耕地质量与生态功能;建设用地整理工程中,对闲置宅基地、废弃厂房等进行复垦复绿,优先恢复为耕地或生态用地,实现建设用地减量与生态空间拓展。统筹实施山水林田湖草沙一体化修复工程,将河道治理与岸线植被恢复、山体修复与坡耕地整

治相结合,提升生态系统整体性^[4]。工程施工中采用EPC总承包模式,由专业单位统筹设计、施工与管护,确保整治与修复工程无缝衔接,提升工程综合效益。

4.3 路径三:政策创新,多方参与

政策创新、多方参与路径通过完善政策体系、搭建参与平台,激发政府、村集体、企业、农户等多方主体参与协同实施的积极性。政策创新方面,出台土地整治增值收益返还政策,明确一定比例收益用于生态修复与乡村公共设施建设;优化农村宅基地管理制度,鼓励闲置宅基地有偿退出并用于生态修复或产业发展;建立生态产品价值实现机制,推动生态修复区域的农产品绿色认证,提升产品附加值。搭建参与平台方面,村集体通过成立土地股份合作社,组织农户参与土地流转与工程实施;引入社会资本,采用PPP模式开展生态修复与产业开发项目,明确各方权利义务;建立农户监督机制,吸纳农户参与工程质量监督与后期管护,给予相应劳务报酬。通过多方协同形成“政府引导、村集体主导、企业参与、农户受益”的实施格局。

结束语

农村全域土地综合整治与国土空间生态修复协同推进,是破解农村发展难题、实现乡村振兴的必然选择。通过明确协同内涵、构建协同机制、运用关键技术,以及规划引领、工程整合、政策创新等路径,可实现土地利用优化与生态保护修复的深度融合。未来需持续探索创新,完善政策体系,激发多方参与,推动农村走向生态宜居、产业兴旺的可持续发展之路。

参考文献

- [1]樊洁.农村全域土地综合整治与国土空间生态修复路径[J].南方农机,2025,56(14):104-106.
- [2]杨忍,刘芮彤.农村全域土地综合整治与国土空间生态修复:衔接与融合[J].现代城市研究,2021(3):23-32.
- [3]魏诗意.基于自然资源整合的全域土地综合整治路径研究[J].农业开发与装备,2025(7):4-6.
- [4]毛靖榕.全域土地综合整治助推乡村振兴的实施路径研究[J].生产力研究,2022(7):66-71.