

土地综合整治实施难点及建议

孔林林

邯郸市信德规划设计有限公司 河北 邯郸 056000

摘要：土地综合整治作为优化土地资源配置、提升土地利用效率的重要举措，在实施过程中面临诸多挑战。复杂的工程技术适配难题制约整治效果，资金投入与收益平衡困境影响项目可持续性，公众参与与利益协调障碍易引发矛盾。通过强化工程技术研发应用、创新资金运营模式、深化公众参与机制及构建监测评估体系，能有效应对这些难点，推动土地综合整治高质量发展，实现土地资源合理高效利用。

关键词：土地综合整治；实施难点；建议

引言

随着社会经济的快速发展，土地资源的合理利用与优化配置愈发关键。土地综合整治旨在整合土地资源、改善生态环境、提升土地利用效益，但在实际推进过程中，工程技术适配、资金平衡及公众利益协调等问题逐渐凸显。本文聚焦这些实施难点，深入剖析其成因，并从技术、资金、管理等层面提出针对性建议，期望为提升土地综合整治成效，促进土地资源可持续利用提供参考。

1 土地综合整治概述

土地综合整治是一项系统性、综合性的土地利用优化工程，通过对田水路林村等土地利用要素进行全面整合与改造，旨在提升土地利用效率、改善生态环境质量、增强土地承载能力。这项工程以土地资源的可持续利用为核心目标，针对区域内土地利用存在的碎片化、低效化等问题，综合运用工程技术、生态修复、空间规划等手段，实现土地利用结构的优化调整与功能的整体提升。在农用地整治方面，土地综合整治通过平整土地、改良土壤、完善农田水利设施、优化田间道路布局，有效改善农业生产条件。将零散分布、高低不平的耕地归并整理为集中连片、适宜机械化作业的标准农田，不仅提高了土地产出率，还降低了农业生产成本，增强了农业综合生产能力。整治过程中对农田生态系统的保护与修复，如建设生态沟渠、农田防护林带，能够有效防止水土流失，维持农田生物多样性，促进农业生态系统的良性循环。建设用地整治则聚焦于城镇低效用地再开发与农村闲置建设用地盘活。对城镇中利用率低、布局不合理的存量建设用地进行二次开发，通过功能置换、空间重构等方式，提高土地利用强度与经济效益。在农村地区，通过对空心村、废弃宅基地的整治，腾退闲置建设用地指标，既改善了农村人居环境，又为城乡发展提供了用地保障。土地综合整治还包括生态修

复与景观营造，对废弃矿山、退化湿地等生态受损区域进行修复，重塑自然生态系统，提升区域生态服务功能，同时打造兼具生态价值与美学价值的土地景观，实现生态效益与社会效益的统一。土地综合整治作为土地资源科学管理与合理利用的重要手段，通过统筹协调土地利用的经济效益、生态效益与社会效益，推动区域土地利用向集约高效、生态友好方向发展，为经济社会的可持续发展奠定坚实的土地资源基础。

2 土地综合整治实施难点

2.1 复杂的工程技术适配难题

土地综合整治工程覆盖农田整理、水利设施建设、生态修复等多元领域，其技术适配难度因地形地貌、土壤条件、气候环境的显著差异而显著增加。在山地丘陵地区，土地破碎化严重，坡度大且地质结构复杂，实施土地平整工程时，既要保障施工安全，又要避免大规模挖填引发山体滑坡、水土流失等次生灾害，需综合运用削坡、挡土墙修筑、坡面防护等技术，同时确保施工后土地的保水保肥能力，而不同技术的协同应用和参数选择极具挑战。即便采用先进的三维建模与地理信息系统（GIS）进行前期规划，实际施工中仍会因地下溶洞、断层等不可预见因素，导致设计方案频繁调整。土壤改良技术的适配同样面临困境。盐碱化、酸化、重金属污染等不同类型的土壤问题，需针对性采用物理、化学、生物等改良方法。在实际操作中，土壤成分复杂多变，同一区域内不同地块的土壤理化性质可能存在较大差异，使得改良方案难以标准化。例如，在盐碱地改良中，暗管排盐、秸秆还田、种植耐盐植物等措施的组合应用，需根据土壤盐分分布、地下水水位等动态调整，且改良效果的长期监测和评估也缺乏统一有效的技术手段，导致改良工程难以达到预期目标。生态修复工程涉及植被恢复、生物栖息地重建等内容，不同区域的生态系统具

有独特性,如何选择适宜的本土物种,构建稳定的生态群落,同时兼顾景观效果和生态功能,对工程技术人员提出了极高要求,现有技术体系在应对复杂生态修复需求时仍存在诸多不足^[1]。

2.2 资金投入与收益平衡困境

土地综合整治项目投资规模庞大,涵盖土地平整、基础设施建设、生态修复等多项工程,资金需求从前期的土地清查、规划设计,到中期的工程施工,再到后期的维护管理,持续贯穿项目全周期。以农田水利设施建设为例,铺设灌溉管道、修建排水渠道等,不仅材料和人工成本高昂,且随着物价波动和劳动力市场变化,成本控制难度不断加大。土地综合整治项目的收益来源相对有限,主要依赖土地增值、新增耕地指标交易等。土地增值受区域经济发展水平、房地产市场波动等多种因素影响,在经济欠发达地区,土地开发潜力有限,即便完成整治,土地价值提升幅度也较为有限,难以实现预期收益。新增耕地指标交易市场同样存在不确定性。指标价格受市场供需关系左右,当区域内新增耕地指标供应过剩时,价格会大幅下跌,导致项目收益缩水。土地综合整治项目的收益周期较长,从项目启动到产生收益往往需要数年时间,期间资金持续投入却无回报,给项目资金链带来巨大压力。资金的筹集和使用效率也面临挑战,融资渠道的单一性使得项目过度依赖有限的资金来源,且在资金使用过程中,由于项目内容繁杂,资金分配不合理、使用监管不到位等问题容易出现,进一步加剧了资金紧张局面,导致项目在资金投入与收益之间难以找到平衡,影响项目的顺利推进和可持续发展。

2.3 公众参与与利益协调障碍

土地综合整治涉及众多利益主体,包括土地承包经营者、农村集体经济组织成员等,各主体对土地整治的需求和期望存在显著差异,这使得利益协调工作异常复杂。土地承包经营者更关注土地整治后自身的生产经营效益,希望通过整治改善土地质量、完善基础设施,降低生产成本,提高农作物产量和收益;农村集体经济组织成员则可能更看重公共设施建设、生态环境改善等方面带来的生活品质提升。当整治方案无法同时满足多方利益诉求时,矛盾和冲突极易产生。在土地权属调整过程中,历史遗留的土地边界不清、承包关系混乱等问题,进一步加剧了利益协调的难度。不同主体对土地权属存在争议,使得土地整治工作难以顺利开展,即便进行协商调解,也往往因各方立场坚定、利益诉求难以调和而陷入僵局。公众参与意识和能力的差异也给项目推进带来阻碍。部分参与者对土地综合整治的重要性和具

体内容缺乏深入了解,难以准确表达自身诉求;部分参与者虽有参与意愿,但缺乏专业知识和参与渠道,无法有效参与项目决策和监督。项目实施过程中信息传递不畅,公众无法及时获取项目进展、资金使用等关键信息,容易引发误解和不信任,进一步加大了公众参与和利益协调的难度,导致项目推进受阻^[2]。

3 土地综合整治实施建议

3.1 强化工程技术研发与适应性应用

(1) 聚焦土地综合整治中的关键技术瓶颈,开展针对性研发。在土地平整工程中,研发高精度地形建模与智能土方调配系统,通过无人机航测与三维激光扫描获取高精度地形数据,结合优化算法实现土方工程精准计算与动态平衡,降低工程成本与资源浪费。针对盐碱地改良,研发微生物菌剂与高分子材料复合改良技术,利用微生物代谢活动改善土壤理化性质,配合高分子保水剂增强土壤保水保肥能力,提升盐碱地复垦效率与农作物成活率。(2) 推进新技术的适应性应用与集成创新。将物联网、大数据技术应用于农田水利工程,构建智能灌溉与排水系统,通过传感器实时监测土壤墒情、地下水位等数据,自动调节灌溉与排水设备运行,实现水资源高效利用。在土地生态修复工程中,集成生态袋护坡、植被混凝土等技术,根据不同边坡地质条件与生态环境,优化技术组合方案,提升边坡稳定性与生态修复效果。(3) 建立工程技术应用反馈机制。在项目实施过程中,设立技术应用效果监测点,收集施工过程与后期运营数据,分析技术应用中存在的问题。定期组织技术专家、施工人员与项目业主开展技术研讨,总结经验教训,对现有技术进行迭代优化,确保新技术在土地综合整治项目中发挥最大效能,形成技术研发、应用、改进的良性循环。

3.2 创新资金筹措与运营管理模式

(1) 探索多元化资金筹措渠道。引入社会资本参与土地综合整治项目,通过PPP模式,明确社会资本与项目实施主体的权责利,将土地整治后的增值收益作为社会资本的回报来源,吸引企业投入资金、技术与管理经验。利用产业投资基金,整合金融机构、企业等多方资金,重点投向具有良好经济与生态效益的土地综合整治项目,拓宽资金来源,降低单一资金渠道的风险。(2) 优化资金运营管理流程。构建智能化资金管理平台,实现项目资金预算编制、拨付、使用的全流程信息化管理。通过大数据分析技术,对资金使用情况进行实时监控与动态预警,及时发现资金使用异常,保障资金安全。采用精细化成本控制方法,对项目各环节成本进行

分解与核算,优化资源配置,避免资金浪费,提高资金使用效率。(3)建立资金收益再投入机制。将土地综合整治项目产生的土地增值收益、产业运营收益等,按照一定比例留存,用于后续项目的资金补充与技术升级。通过收益再投入,形成项目滚动发展模式,增强项目可持续性,同时为新技术、新设备的应用提供资金支持,推动土地综合整治项目向更高质量发展^[3]。

3.3 深化公众参与机制建设

(1)构建多层次公众参与平台。搭建线上线下相结合的沟通平台,线上利用社交媒体、项目官网等渠道,及时发布项目信息,设置在线意见反馈板块,方便公众随时提出建议与诉求;线下组织社区宣讲会、项目现场观摩活动,让公众直观了解项目进展与预期效益,促进公众与项目实施方的面对面交流,增强公众对项目的认知与信任。(2)提升公众参与的深度与广度。在项目规划设计阶段,邀请当地居民、土地使用者、农业从业者等不同群体参与方案讨论,充分听取各方意见,将公众合理需求融入项目设计,使项目更贴合实际需求。在项目施工与运营阶段,招募公众志愿者参与质量监督、生态维护等工作,让公众直接参与项目管理,增强公众的责任感与归属感。(3)建立公众参与激励机制是推动土地综合整治项目成功的重要环节。对积极参与项目且提出切实有效建议、作出突出贡献的个人与团体,应给予丰厚的物质奖励与崇高的荣誉表彰。具体形式可包括颁发具有纪念意义的荣誉证书,提供项目周边产业相关的扶持举措,如税收减免、租金优惠等。通过这些激励措施,充分调动公众参与的积极性,形成全社会共同关注、支持土地综合整治项目的良好氛围,推动项目顺利实施与长效运营。

3.4 构建长效监测与评估体系

(1)搭建智能化监测网络。在土地综合整治项目区部署多类型传感器,包括土壤质量传感器、水文监测传感器、植被生长监测设备等,实时采集土壤养分、地下水位、植被覆盖度等数据。利用卫星遥感与无人机巡查

技术,定期获取项目区宏观影像数据,结合地面监测数据,构建空天地一体化监测网络,实现对项目区生态环境、土地利用等状况的全方位、动态化监测。(2)建立科学的评估指标体系。从土地质量改善、生态系统修复、经济效益提升等多个维度,选取土壤肥力指标、生物多样性指数、土地产出率等关键指标,构建全面、系统的评估指标体系。根据不同项目类型与区域特点,设置差异化权重,确保评估结果客观反映项目实际效果。运用数学模型与统计分析方法,对监测数据进行深入分析,量化评估项目实施成效。(3)实施动态化评估与反馈优化。定期开展项目评估工作,按照季度、年度等时间节点,对项目进展与实施效果进行阶段性评估,及时发现项目实施过程中出现的问题。根据评估结果,调整项目运营管理策略,对未达预期目标的环节进行优化改进,同时总结成功经验,为后续项目提供参考借鉴,实现土地综合整治项目的持续优化与高质量发展^[4]。

结束语

综上所述,土地综合整治在提升土地利用效率、优化生态环境等方面意义重大,但实施过程中的工程技术、资金运营、公众参与等难点不容忽视。通过强化技术研发应用、创新资金管理模式、深化公众参与及构建监测评估体系,能够有效解决现存问题。未来,还需持续探索实践,不断优化土地综合整治实施路径,以更好实现土地资源的科学开发与高效利用。

参考文献

- [1]钟健.全域土地综合整治实施难点分析及对策研究[J].建筑工程技术与设计,2022,10(27):127-129.
- [2]申伟.农村土地综合整治难点与出路探究[J].农村实用技术,2024(2):123-124.
- [3]饶建勋,董超.全域土地综合整治实施中的风险与对策[J].江西农业,2024(5):161-163.
- [4]孟蒲伟,李宏.社会企业参与全域土地综合整治实施路径探析[J].小城镇建设,2020,38(11):72-76.