国土空间综合整治的规划与实施路径研究

梅雪飞

摘　要：国土空间综合整治旨在根据合理规划与高效实施有效整合空间资源，改善生态环境，促进环境保护与资源合理利用的平衡，同时信息化手段的应用可优化国土空间整治的决策过程，提升实施效率。本文深入分析国土空间综合整治的规划原则与目标，探讨空间数据分析与空间结构优化等规划方法，并重点阐述实施路径中的政策法规建设与资金筹措等实践路径，为实现国土空间整治目标提供可行性方案。

关键词：国土空间；综合整治；规划

一、引　言

当前城市化进程加快导致国土空间面临资源配置不均与生态环境压力增大等一系列挑战，其综合整治可推动空间资源优化配置并实现生态环境修复，对空间数据的精确分析与科学规划，优化空间结构布局并实施生态修复与功能重塑，可有效提升土地资源的利用效率，促进社会经济协调发展。同时数字化技术与政策法规等因素的综合作用为国土空间整治提供全新的实施路径，在此背景下深入探讨国土空间综合整治的规划方法及实施路径，可实现高效且可持续的空间治理。

二、国土空间综合整治的规划原则与目标

1.规划原则

国土空间综合整治的规划原则是确保整治工作顺利进行并实现预期目标的关键，系统性原则要求整治规划应从整体角度出发，充分考虑不同区域与不同功能的关系与作用，全面分析空间资源与社会需求等多维度因素，提出适应实际需求的优化方案；科学性原则强调规划决策应依据科学数据与技术分析，结合地形与气候等要素，利用空间数据分析技术为决策提供精准支持，同时考虑区域间的差异以因地制宜地制定整治措施；可持续性原则要求规划必须考虑长远影响，整治过程应在提升资源利用效率及改善生态环境的同时，保持社会经济的持续发展潜力；协调性原则强调各利益相关方协同合作，兼顾不同主体的需求与利益根据政策引导及社会参与机制等实现整治目标的多方共赢；灵活性原则认为在实际实施过程中应具备一定的灵活性，以适应不断变化的社会经济环境与科技进步[1]。

2.规划目标

国土空间综合整治的规划目标旨在根据科学的规划与精准的实施，优化资源配置并改善生态环境，要优化空间资源配置，采用合理的空间布局提高土地等资源的利用效率，精准调整空间结构以避免资源的浪费，确保每一片土地都能发挥其最大价值，生态环境修复与保护需解决空间利用不均等问题，采用生态修复措施提升生态系统的稳定性，采用植被恢复等手段改善土壤质量。同时要促进经济与社会协调发展，整治过程中应关注经济发展与社会需求的平衡，保障经济增长的基础设施建设，促进社会公平与民生福祉的提升，以改善交通及居住等条件来推动城乡一体化发展，可持续发展的长远保障要考虑当下需求并预留发展空间，确保规划能够应对未来可能出现的各种挑战。

三、国土空间综合整治的规划方法

1.空间数据分析技术

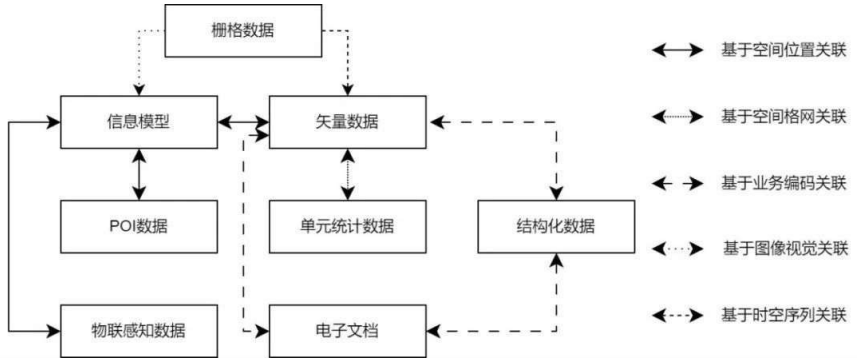


图 1 空间数据分析技术架构

空间数据分析技术可对各种空间数据进行收集与处理，为决策提供精准的科学依据，其涉及多个数据层次与类型，如图 1 中所示的借格数据与信息模型等，在空间数据体系中相互作用形成数据流的集成结构，其中借格数据作为基础数据层次可为后续的空间分析提供底层信息支持；信息模型根据数据整合与抽象帮助分析空间结构与功能分布；矢量数据与单元统计数据则可细化空间特征，揭示出空间结构的内在规律；而物联网数据与电子文档则根据实时监控与管理支持整治工作中的动态决策。

空间数据分析技术在整治过程中的应用能够准确反映出土地与资源等方面现状及变化趋势，为优化空间结构并实施生态修复等提供数据支持，如采用空间数据的集成与分析精准识别生态环境脆弱区，优化土地使用规划并为风险评估提供定量依据。图 1 中的数据流转关系展现出空间数据在各环节之间的相互作用，强调数据的整合性，从而确保国土空间整治的科学性[2]。

2.空间结构优化布局

空间结构优化布局是根据合理配置空间资源，提升土地利用效率以促进区域的可持续发展，图 2 中所示的“生态空间”“农业空间”与“城市空间”的交集与边界关系，为空间布局优化提供了有效的理论框架，该框架可明确各个空间类型的特性与功能，并结合区域的生态环境条件及社会经济发展需求等进行合理划分。

生态空间主要关注生态环境保护与修复，要求在空间布局中充分考虑生态系统的功能保护，其空间布局应侧重于生态敏感区域的保留，如湿地及森林等，合理划定生态红线以确保生态安全。农业空间则侧重于保证农业生产的可持续性，尤其是农田等基本农业资源的保护，应优化农业生产区的空间布局，合理调整农业生产模式以提高农业空间的生产效率，同时与生态空间进行有效衔接，实现生态与农业的双重目标。城市空间的布局则侧重于人口及产业等的合理分布，其空间优化布局需统筹考虑城市扩张与生态与农业空间的互动关系，避免发生冲突以确保区域整体协调发展。图中的特色休闲农业区与生物科研产业区的设置，体现了空间布局的多功能性，在这些特殊区域应强调生态与农业以及城市的有机结合，推动区域经济与社会功能的综合提升。

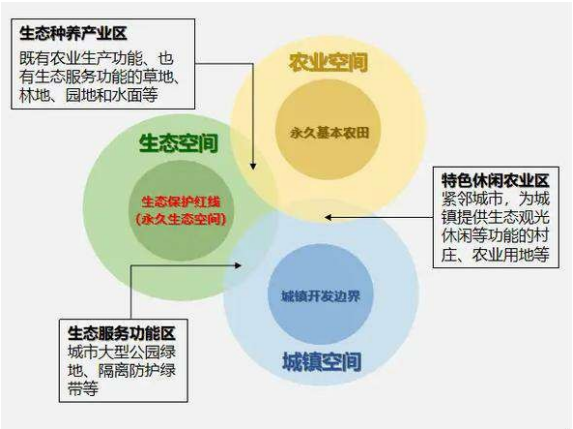


图 2 空间结构优化布局理论框架

3.生态修复规划设计

生态修复规划设计要以科学的生态学原理为基础，综合考虑区域的生态环境现状及修复潜力，修复区域的选择应优先考虑生态敏感区与退化严重的生态功能区，根据精准的环境评估明确修复目标与实施路径，包括湿地恢复及森林复绿等修复方式，设计过程中应选择适宜的生态恢复技术，修复手段应根据具体环境进行量体裁衣，如水土流失较严重的地区，可采取水土保持措施与植被恢复相结合的方式；而对于生态功能退化的湿地可采用人工湿地系统建设或水质净化设施结合生态修复的策略，要兼顾生态修复的时效性与多样性，考虑到生态系统的恢复周期与生态多样性的维持以确保修复项目的可持续性。生态修复规划设计还应注重与周边区域的生态连通性，形成具有生态功能的复合区域网络，其实施需结合当地社会经济情况，充分考虑各方的参与利益共享机制，建立长期的监测与评估体系，确保修复效果的持续跟踪与调整[3]。

四、国土空间综合整治的实施路径

表 1 资金筹措方式中的资金来源及相关参数

资金来源	资金类型	资金投入金额（单位）	投入领域	回报周期	风险程度
政府财政资金	政府拨款	5000 万元	基础设施建设、生态修复	5—10 年	低
社会资本	私营企业投资	3000 万元	城市绿化、产业园区建设	3—7 年	中
金融机构贷款	商业贷款	2000 万元	土地开发、公共服务设施	1—5 年	中高
环境基金	专项资金	1500 万元	水源保护、森林恢复	5—8 年	低
绿色债券	债务融资	10000 万元	清洁能源、绿色建筑建设	10 年	低

1.制定完善的政策法规

制定完善的政策法规可以确保整治工作顺利推进，应立足于国家与地方的实际情况，综合考虑生态环境保护与土地资源利用等多方面因素，形成具有可操作性的政策框架，明确各级政府与社会组织等在整治中的角色与责任，建立有效的法律责任追究机制，以确保各项整治措施能够落实到位。在土地使用权与土地流转等方面，政策需要针对不同类型的土地实施差异化管理，对于生态敏感区域应设立严格的土地保护法规，同时空间规划政策要强调跨部门的协调与合作，推动区域协调发展，如在生态修复等领域，政策法规应促进资源共享与信息交流以确保各项措施协同作用。政策法规还应注重激励机制与约束机制的结合，对于积极参与国土空间整治的地方政府应采取财政补贴等手段提供支持，鼓励其投入整治工作，同时对于违法违规行为要采取严格的处罚措施确保政策的有效执行。

2.优化资金筹措方式

资金是项目实施的基础保障，优化资金筹措方式可确保国土空间综合整治项目的顺利进行，为保证项目的资金供给并提高资源利用效率，整治目标的实现应建立多元化的资金来源渠道，除政府财政拨款外，还可以采取引入社会资本等手段，形成公私合营模式以减轻财政压力，其在提供更多资金来源的同时提高项目的社会效益。政府应对符合政策要求与项目进度的单位或地方进行奖励，激励地方政府与企业加大投入以确保资金的有效使用，并建立透明的资金流向监管机制，确保每一笔资金的使用都可追踪与审计，应采取市场化的方式引导社会资本参与国土空间整治，在生态修复及基础设施建设等领域有效补充政府资金的不足，同时创新金融产品，如绿色债券与环境基金等，拓展筹集资金的方式[4]。下表 1 为优化资金筹措方式中的不同资金来源及其相关参数，便于全面分析各类资金来源的特点及其应用：

表 1 中政府财政资金主要用于基础设施与生态修复，投入金额较大且回报周期较长；社会资本主要投入城市绿化与产业园区建设，具有回报周期较短的特点，风险中等；金融机构贷款适用于土地开发与公共服务设施建设，回报周期较短但风险较高；环境基金主要支持水源保护与森林恢复，风险较低且回报周期适中；绿色债券用于清洁能源与绿色建筑，回报周期较长且风险较低。

3.数字化技术应用

在国土空间综合整治中应用数字化技术可顺利推动整治工作，采用卫星遥感及地理信息系统等技术的结合，可以对整个区域的空间数据进行精准地采集与分析，如图 3 所示的框架，其采取协同化监测方式，结合不同数据源进行全景化的空间观测，以获取区域的实时数据，包括地形及地貌等基础信息，并涵盖水域与建筑物等动态变化要素。需进行实时化处理，将收集到的数据应用大数据分析与处理技术转化为可操作的信息，从而优化空间数据的



图 3 数字化技术应用框架

解析精度，为政策制定者提供实时的决策支持，同时进行场景化重建，建立整治区域的三维数字模型，以呈现实时的动态场景，可直观展示整治工作的效果与发展趋势，为后续的决策与管理提供数据支持[5]。

4.建立社会参与机制

社会参与机制的核心在于激发不同社会主体共同参与整治项目的规划、实施与监督，政府层面应制定明确的法律法规与政策措施，为社会各方参与提供保障与激励，应采用财政补贴及税收优惠等手段鼓励社会资本与企业积极投入国土空间整治项目，同时保证政策的透明性与公平性，增进社会各界的信任与参与意愿。整治过程中应积极促进公众参与，使社区居民与相关利益方应以听证会等方式参与决策过程，提出需求与意见以确保整治方案能够真正满足人民群众的利益，而且还可以增加项目的社会认同感，有效防止因地方利益分歧导致的执行不力，非政府组织及环境保护团体等社会组织的参与能够为项目提供独立的监督与评估，确保整治措施的生态效益与社会效益最大化，可以增加社会关注度以推动相关问题的早期识别与解决。

五、结　语

综上所述，国土空间综合整治可推动社会与经济可持续发展，在当前空间治理需求不断增加的现状下，采用科学的规划与实施路径能够优化空间资源配置并改善生态环境质量，通过建立科学的规划原则与方法，结合数字化技术的应用与社会参与机制的建立，能够有效提升整治工作的精度与效率，同时政策法规的完善与资金筹措方式的优化都是推动整治工作顺利进行的关键因素，最终在多方面的协同下形成多元化的整治模式，为资源保护与环境修复提供有力支持，促进区域经济的长远发展。□

参考文献：

[1]任晓桐,曾鹏.安全韧性目标导向的县级国土空间总体规划路径——以河北省肃宁县为例 [J].风景园林,2025,32(10):71-79.

[2]王锐,马存霞,李行星,等.基于国土空间规划视角的永久基本农田保护红线调整优化研究[J].国土与自然资源研究,2025,(06):1-6.

[3]覃发挥,陈秀云.国土空间规划体系下的农村生活空间管控策略思考——以新疆生产建设兵团第九师为例 [J]. 农业开发与装备,2025,(10):21-23.

[4]吴海鸣.国土空间详细规划在城市管理中的地位和运用[J].城市建设理论研究（电子版),2025,(28):28-30.

[5]谢艳娇.国土空间规划中城市形态优化与可持续发展研究[J].中国住宅设施,2025,(09):162-164.

作者单位：安徽省蒙城县自然资源和规划局

（上接第 29 页）积及生态功能恢复情况，评估对粮食安全与生态安全的保障作用，数据显示多数区域耕地保护红线得以坚守，生态退化趋势有效遏制。空间治理维度，分析城镇开发边界管控效果、土地利用结构优化程度及城乡空间布局合理性，实践表明合理管制推动城镇空间集约利用，促进城乡用地结构更协调。社会经济维度，考察土地利用效率对产业发展的支撑、乡村用地优化对农民收入的影响，科学管制在保障发展用地需求的同时，推动土地资源向高效益领域配置，为区域经济高质量发展与社会稳定提供支撑，也为其他区域提供借鉴经验。

五、结　语

综上，国土空间规划刚性约束下的土地资源用途管制制度创新与实践，在保障资源安全、优化空间治理、促进社会经济发展等方面成效显著。未来，需持续深化制度、技术与管理的融合创新，不断提升管制效能，推动土地资源可持续利用。□

参考文献:

[1]毕云龙,谭丽萍,涂梦昭,李颖,余星涤. 国土空间用途管制的历史演进、地方实践与体系构建[J].规划师,2025,41(1):78-85.

[2]周宜笑.国土空间规划土地用途管制思考——基于德国土地利用可持续发展的规划实践[J].城市规划,2020,44(10):40-50.

[3]张晓玲,吕晓.国土空间用途管制的改革逻辑及其规划响应路径[J].自然资源学报,2020,35(6):1261-1272.

[4]谭丽萍,徐小黎,李勇,毕云龙.基于地方国土空间用途管制实践的思考[J].国土资源情报,2020(2):8-12.

[5]黄征学,吴九兴.国土空间用途管制政策实施的难点及建议[J].规划师,2020,36(11):16-20+32.

作者单位：山东省东明县自然资源和规划局