国土空间规划视角下土地节约集约利用优化路径研究

刘立超

摘　要：当前，我国在土地利用效率提升的同时，仍面临土地资源配置与结构性矛盾突出、技术支撑与管理机制协同不足、区域差异性大以及政策法规体系不完善等问题。研究从国土空间规划视角出发，分析了土地节约集约利用面临的主要问题，并有针对性地提出了健全政策法规体系、提升技术支撑能力、优化国土空间规划和激发社会参与活力的优化路径。通过引入典型案例，进一步验证了优化路径的实践意义和推广价值，以期为区域土地资源的可持续利用提供有益借鉴。

关键词：国土空间规划；土地资源；节约集约利用；优化研究

一、引　言

随着经济发展与环境保护需求的提升，土地节约集约利用显得尤为重要，尤其在国土空间规划体系构建背景下，如何实现土地资源的高效配置和可持续发展，成为政策制定者、学者和技术专家关注的焦点。因此，如何在土地有限的条件下提高利用效率，实现资源的高效配置，是当前土地管理工作的重要目标。

二、土地节约集约利用的背景与现状

在国土空间规划体系下，我国土地利用效率总体呈稳中提升的趋势。随着“多规合一”改革的深入，空间规划对土地资源的统筹管控能力逐步增强，在一定程度上优化了土地供给结构，促进了存量土地的盘活利用。然而，在快速城镇化和工业化进程中，土地利用问题依然突出。部分地区建设用地结构不合理，工业用地供给超过实际需求，而公共服务和生态用地供给不足，导致土地利用功能分布失衡。土地开发强度在一些城市核心区已接近或超过合理阈值，造成生态系统承载力下降，区域环境质量承压。例如，在河北省等工业基础雄厚的省份，部分传统工业城市面临着大量老旧厂房、闲置工矿用地和低效建设用地的再利用挑战。

三、土地节约集约利用面临的主要问题

（一）土地资源配置与结构性矛盾突出

当前土地利用存在明显的结构性失衡和配置效率低下问题。部分地区，尤其是经济发展转型中的城市，工业用地供给过剩与公共服务用地、生态用地不足的矛盾日益突出。例如，在河北省的一些传统工业城市，大量的工业用地在产业结构调整后出现闲置或低效利用，而城市居民对绿色空间、文化教育等公共服务设施的需求却难以满足，导致土地资源未能发挥最大效益。同时，城市无序扩张导致“摊大饼”式发展，加剧了土地碎片化和低效利用，使得城市边缘区域出现大量低效用地和待开发土地，加大了管理成本。

（二）技术支撑与管理机制协同不足

技术体系与管理机制的不协调是制约土地节约集约利用的核心问题。一方面，土地用途管制与动态监测技术融合度不够，现有监测多依赖遥感影像定期分析，缺乏实时动态反馈机制，难以支持快速决策。高精度地理信息采集、三维地籍信息管理、智能化土地适宜性评价等关键技术在实际应用中推广速度不足，导致规划决策与实际利用之间存在技术断层。另一方面，跨部门数据共享受限，土地权属信息、规划数据、审批信息等未能实现深度融合，影响了综合决策的精度和时效性，使得土地二次开发与再利用（如旧城改造、低效用地盘活）等环节缺乏统一标准和技术路径，造成资源再配置效率偏低。

（三）区域差异性与政策适应性

挑战

区域经济基础、自然资源禀赋与社会发展阶段的差异直接影响土地利用模式与优化策略，使得统一的土地节约集约政策难以完全适应各地实际需求。例如，河北省内各区域之间经济发展水平、资源禀赋和地形地貌差异显著，包括东部的沿海平原、中南部的冲积平原和西部的太行山脉、北部的燕山山脉等多种地理单元。沿海地区侧重港口经济和海洋产业，平原区以农业和传统工业为主，山区则更强调生态保护和特色旅游。面对如此多样的区域特点，如果缺乏差异化的土地管理政策和技术方案，会导致政策执行效果不佳，甚至可能加剧区域间土地利用的不平衡，例如在一些土地资源相对宽裕的欠发达地区，可能仍然存在粗放式扩张的倾向。

（四）政策法规体系尚待完善，市场激励机制不足

当前，针对废弃土地再利用和地下空间开发等创新利用模式，政策法规体系存在空白或不完善之处。部分审批环节衔接不畅，缺乏明确的土地利用优惠政策和激励机制，影响了市场主体参与的积极性。例如，在废弃土地（如废弃窑坑地、工矿废弃地）的开发利用过程中，企业可能面临复杂的审批流程、多部门协调困难以及额外配套费用等负担，未能争取到利用空间优惠政策，这在一定程度上阻碍了此类项目的推广和高效推进，抑制了社会资本参与土地节约集约利用的积极性。

四、土地节约集约利用的优化路径

（一）健全政策法规体系，强化市场激励机制

制定差异化激励政策特别是针对废弃土地（如工矿废弃地、废弃窑坑地）再利用、地下空间开发等新型节约集约模式，应制定明确的政策细则和激励措施。例如，简化审批流程，开辟绿色通道，并考虑减免相关配套费用，降低企业开发成本，引导市场主体积极参与。完善土地税费制度，通过增加对低效土地使用的税收负担，形成强有力的市场约束力，促进土地的高效流转。同时，对盘活低效闲置土地的企业提供税收减免或奖励，激励市场主体进行合理开发。创新土地出让与收益挂钩机制，确保土地开发效益的最大化，提高土地资金的使用效率，并引导地方政府将土地收益更多地投入到基础设施建设和生态环境保护中。

（二）提升技术支撑能力，强化信息化管理水平

推动大数据、云计算、人工智能与国土空间规划深度融合，构建集土地资源监测、预测、评估、模拟于一体的智能管理平台，确保土地利用的科学性和高效性。通过构建全覆盖的地理信息系统（GIS）与土地数据库，将各类土地利用情况、生态环境变化与社会经济发展进行有效衔接，为决策提供实时精准的数据支持。广泛应用遥感技术对土地变化进行动态监测，为土地利用规划提供精准的基础数据。推广三维GIS、BIM 技术在地下空间开发和地上多层建筑中的应用，实现精细化管理和模拟。同时，加强技术研发支持，设立专项科研基金，鼓励科研机构和企业联合攻关，攻克废弃土地再利用中的地质条件复杂性、地基处理等技术难题，降低开发过程中的技术风险和成本。打破部门壁垒，实现土地权属信息、规划数据、审批信息等在不同部门间的互联互通和深度融合，提升综合决策的精度和时效性。

（三）优化国土空间规划，推动差异化精准施策

针对河北省内各区域之间经济发展水平、资源禀赋和地形地貌的显著差异，应结合区域功能定位和产业结构调整，制定精细化的土地利用策略。例如，沿海地区可发展集约高效的临港产业，平原农业区重点发展高标准农田和特色农业，山区则侧重生态保护和绿色旅游，避免盲目工业扩张。引导工业用地向园区集中，通过城市更新、旧城改造等方式，盘活城镇内部的低效用地、闲置土地和废弃工矿用地，推进“腾笼换鸟”，提升存量土地的利用效率。推动城市群、都市圈、生态保护区的联动发展，利用基础设施与公共服务设施的优化布局，引导人口和产业合理集聚，减少城市外围的用地扩张，避免“土地空心化”和“边际开发”现象。

（四）激发社会参与活力，提升公众节约意识

强化公众的土地节约意识，尤其是在日常生活中的住房、交通、基础设施等领域的集约化使用问题。政府应通过学校教育、媒体传播等多种途径，增加土地节约和环保的内容，营造全社会共同关注和践行节约型土地利用的氛围。通过构建跨部门、跨行业的协作机制，引导企业和社会组织积极参与土地节约集约利用项目，如参与低效用地改造、地下空间开发等，形成政府引导、市场运作、社会监督的多元化格局。

五、宁晋县嘉伟环保科技有限公司垃圾焚烧发电厂案例分析

该项目于2019年10月建成，选址于宁晋县凤凰镇赵庄村南约64亩废弃窑坑地，总投资5亿元。公司突破传统思维，将废弃窑坑地变废为宝，建设综合主厂房、综合楼、渗滤液处理站等，并安装先进的垃圾焚烧发电设备。通过建设地上、地下多层厂房和办公楼，实现了土地的立体开发，项目容积率达0.51，建筑系数达31.4%。未新增一寸建设用地，有效提高了土地利用效率，为土地节约集约利用树立了典范。同时，日处理1000吨生活垃圾，确保宁晋县域内垃圾处理率达到100%，大幅提高了生活垃圾的资源化利用率，有力推动了资源循环，实现了良好的环保和经济效益。

六、结　论

土地节约集约利用的优化路径需要综合技术支撑、政策引导和区域规划等多方面努力。通过加强土地政策的协调性与执行力度，推动土地税费和市场机制的创新，能够有效促进低效土地的开发与合理流转。同时，信息化技术的广泛应用，特别是大数据、人工智能与遥感技术，为土地管理提供了强有力的支持，提升了土地利用的科学性与精细化水平。在区域规划方面，应根据各地的自然条件和经济发展情况制定针对性的方案，避免不合理的土地开发，减少低效用地的浪费。整体来看，土地节约集约利用不仅仅是技术和管理的提升，更需要全社会的共同参与与认知，推动节约型土地利用理念的广泛普及，确保资源的高效配置和可持续发展。□

参考文献：

[1]师俊红.国土空间规划背景下土地节约集约利用机制研究[J].中国资源综合利用,2025,43(04):136-139.

[2]黄洲芳.国土空间规划与土地集约节约利用的关系研究[J].住宅与房地产,2024,(30):65-67.

[3]陈志伟.国土空间规划背景下节约集约用地的原则与建议[J].农村科学实验,2024,(20):55-57.

[4]邱海帆.国土空间规划背景下土地节约集约利用机制研究[J].房地产世界,2024,(15):41-43.

[5]盛敏.国土空间规划背景下土地节约集约机制的研究[J].房地产世界,2024,(05):23-25.

[6]王莉红.基于乡村振兴战略的国土空间规划与村庄发展路径[J].住宅产业,2024,(11):46-48.

[7]戴亚丽.国土空间规划引领下的城乡融合发展路径探索[J].住宅与房地产,2024,(33):71-73.

作者单位：河北省宁晋县自然资源综合事务服务中心

国土调查与检测技术在土地资源管理中的应用研究

刘张健

摘　要：为提升土地资源管理效能，研究构建了以多源空间数据获取技术（卫星遥感、无人机、GNSS、三维激光扫描）为基础，以地理信息系统（GIS）为核心平台，辅以智能数据处理与分析模型（深度学习、机器学习）的国土调查与检测技术集成应用体系。该体系实践应用于土地利用动态监测、违法用地精准识别、土地质量综合评估及地籍管理与不动产登记数字化。经评估，在分类精度、识别准确率、测量精度及数据更新效率等方面均实现显著提升，为国土空间规划与精细化管理提供了全面、精准且高效的技术支撑。

关键词：国土调查与检测；土地资源管理；应用

一、引　言

土地资源管理作为国家可持续发展的重要基石，面临数据获取滞后、信息不准确、监管效率低等挑战。传统国土调查与检测技术已难以满足精细化、智能化的管理需求。因此，研究通过集成多源空间信息技术与人工智能方法，构建高效的国土调查与检测体系，以期为提升土地资源管理水平、支撑国土空间规划与生态文明建设提供关键技术