

Optimization Path of Land Use Efficiency in the Synergy of Cultivated Land Protection and Urban-Rural Construction Land Use

Xiuliang Zheng

Shandong Agricultural University, Taian, Shandong, 271000, China

Abstract

As China's industrialization and urbanization continue to accelerate, the problem of land demand expansion and protection becomes more and more prominent, and land use efficiency needs to be improved urgently. How to realize the red line of 1.8 billion mu of arable land and land security for urban and rural development, and promote the coordinated development of arable land protection and urban and rural construction land is an important path to improve the efficiency of land use. Based on the current situation and problems of land utilization, this paper explores the path of land utilization efficiency improvement from the perspectives of system, science and technology, and space. It builds an integrated system of arable land protection and urban and rural construction land, utilizes land wisdom technology, rationally lays out and plans urban and rural space, integrates arable land protection and development, and provides ideas for enhancing the comprehensive utilization rate of land resources.

Keywords

arable land protection; urban and rural construction land; synergistic development; land utilization efficiency

耕地保护与城乡建设用地协同的土地利用效率优化路径

郑修梁

山东农业大学, 中国·山东 泰安 271000

摘要

随着我国工业化、城镇化进程不断加快, 土地需求扩张与保护的问题越发突出, 土地利用效率亟需提高。如何实现18亿亩耕地红线和城乡发展用地保障, 推动耕地保护与城乡建设用地协调发展是提升土地利用效率的重要路径。基于对土地利用现状和问题, 本文从制度、科技、空间视角探讨土地利用效率提升的路径。构建耕地保护与城乡建设用地一体化体系, 利用土地智慧技术, 合理布局规划城乡空间, 统筹好耕地保护与发展, 为提升土地资源综合利用率提供思路。

关键词

耕地保护; 城乡建设用地; 协同发展; 土地利用效率

1 引言

土地作为人类生存和发展的重要基础资源, 在我国的经济的发展过程中土地供需矛盾不断加深, 一方面我国城乡建设用地规模庞大, 占用大面积土地资源, 使国家粮食安全受到威胁; 另一方面土地的低效利用和规划不合理等问题, 造成土地资源的严重浪费。党的二十大报告提出全面巩固粮食安全基础, 牢牢守住十八亿亩耕地红线, 同时推进城乡融合发展, 这种背景下如何探寻耕地保护与城乡建设用地协同的土地利用效率提升路径对于土地资源的可持续利用和社会高质量发展具有重要作用。

【作者简介】郑修梁(2006-), 中国山东青岛人, 本科, 从事土地资源管理研究。

2 耕地保护与城乡建设用地协同的现状与问题

2.1 土地利用矛盾突出

我国城市化进程为年均1.2%左右, 空间增长速度更快, 工业用地、房地产用地等用地需求大, 致使耕地刚性化, 10年来建设用地数量扩张快, 耕地数量下降, 两者矛盾, 资源分配不均, 加上大量农村闲置宅基地和低效建造用地的存在, 土地供不应求, 土地供大于求。近期建设用地临时需求和耕地长期保护需求难以统筹, 降低土地利用效率^[1]。

2.2 制度机制不完善

现行土地管理制度中用地保护与建设用地管理规定相脱节, 耕地“占补平衡”质量评价与监管不严格, 补充耕地质量难以保证; 城乡建设用地增减挂钩制度实施过程中重交易指标、轻区域平衡, 未能实现共同发展目标, 加之土地产权制度不完善, 农村土地产权模糊、权能不全、流转不畅,

市场发育不成熟,无法按照市场机制来配置土地,难以发挥土地的最大利用效益。

2.3 空间规划不合理

城乡空间规划缺乏统筹,多规冲突导致土地布局混乱。城市建设用地无序侵占优质耕地,呈“摊大饼”式发展,推高建设与服务成本;农村建设用地分散,宅基地闲置率高,难以形成规模效益。此外,生态保护空间与生产、生活空间边界模糊,空间管制缺失,致使生态用地遭侵占、生态功能退化,严重影响土地资源综合效益与生态服务价值。

3 耕地保护与城乡建设用地协同的土地利用效率优化路径

3.1 构建制度创新体系,夯实协同发展基础

3.1.1 完善耕地保护与补偿制度体系

在耕地保护制度方面,要建立动态、细化的耕地保护管理制度,改变单一的数量管控,实行“数量-质量-生态”保护制度,建立耕地质量等级评价标准以及监测制度,针对不同等级的耕地实行差别保护,优质耕地优先划入永久基本农田,建立耕地生态保护管护制度,落实耕地生态保护主体责任,对耕地生态系统植被覆盖率、土壤健康、生物多样性等进行动态监测评价^[2]。补偿制度,建立健全多层次、可持续的耕地保护补偿机制。落实中央、地市、社会资本等耕地保护补偿主体的义务和责任,分级制订补偿标准。在落实现金补偿的同时,探索采取实物补偿、政策补偿等方式。例如,对承担耕地保护责任的农户给予农业生产、子女就学等补偿;对农村集体组织给予基础设施建设、公共服务配套等方面的优惠。建立耕地保护补偿资金动态调整机制,根据经济社会发展水平、物价涨幅、耕地质量等动态调整耕地保护补偿,使耕地保护补偿长效化、具有吸引力。

3.1.2 优化城乡建设用地管理制度

土地征收制度改革应从缩小土地征收的范围、规范征地、提高补偿标准的维度入手。明确公益标准的界限,限制征地范围,将商服用地项目排除在农地征地的范围之外,通过市场来调节用地需求。规范土地征地的程序,实行土地征地的预公告、听证、协商谈判等制度,落实被征地农民的知情权、参与权、决策权。土地出让制度改革需要创新供地方式,降低企地成本,引导企业采用弹性出让、长期租赁和先租后让等多种供地方式,根据产业类型、企业生命周期等,确定合理的供地年限和承租年限。对新产业、中小微企业,采用短期承租、租让相接等多种供地方式,降低其初始用地成本;对大企业、大型项目,采用弹性出让,满足其发展中、长期用地需求。同时建立土地出让价格形成机制,完善土地出让价格评估和调整机制,使土地价格水平体现土地市场供求状况^[3]。

3.1.3 健全土地产权与流转制度

加速推进农村土地登记颁证工作,确定土地所有权、

土地承包权和土地经营权的权属关系,给予农民完整、长久的使用权。建立全国统一的土地产权登记信息系统,做到土地产权信息的即时查询、动态管理和资源共享,为土地产权的转让提供平台。完善土地流转机制,构建有序便捷的土地流转市场。制定统一的土地流转合同示范文本,明确流转双方的权利、责任和义务,规范土地流转合同。完善土地流转中介服务机制,在县、乡、村建立土地流转中心,提供信息发布及咨询、地价评估、合同鉴证等一系列服务。构建土地流转的风险保障机制。通过建立土地流转保证金制度,协调解决土地流转中的违约、纠纷等问题,维护土地流转双方的利益,使土地能够合理、有序地流转。

3.2 强化技术创新驱动,提升土地管理效能

3.2.1 构建智慧化土地管理平台

综合运用大数据、云计算、物联网、卫星遥感新技术,建设全国智慧土地管理系统。采用卫星遥感、无人机遥感等新技术,实现对土地资源利用情况的高频度、高精度监测,动态掌握耕地、建设用地增减变化情况。借助物联网技术在典型地块布设土壤墒情、耕地质量等传感设备,实时获取土壤肥力、水分等数据,为耕地保护、精准农业奠定基础。将大数据技术和云计算技术应用到土地管理工作中,能够实现海量土地相关数据的存储、分析和挖掘。构建土地使用数据库,将土地规划数据、土地审批数据、土地买卖数据等数据整合,利用数据挖掘算法和模型,研判土地使用变化趋势、土地供需状况,为土地管理决策提供依据。利用人工智能技术,实现土地管理智能辅助决策系统的构建,实现土地审批、土地执法监察等工作的自动处理、智能决策,提高土地管理的精准性和效率。

3.2.2 推广土地节约集约利用技术

在建筑方面大力推广建筑节能型技术、工艺为核心,推进高密度、集约化建筑布局和提升建筑容积率、土地利用强度,积极发展装配式建筑、钢结构建筑等新型建筑材料和建造技术,减少建筑工程的土地损坏,加强地下空间开发利用技术研究应用,编制地下空间开发利用规划和技术规范,拓展城市空间,中心、商业集聚地段优先发展地下空间,建设地下停车场、地下商业街、地下管廊等,提高土地利用效率。在土地复垦、生态修复上强化技术研发应用。研发不同区域、不同类型废弃土地的复垦技术和工艺,提高废弃土地可利用价值。如通过土壤改良、植被恢复等复垦技术,将矿山废弃地复垦为耕地、林地、草地,通过污染土壤修复、地貌重塑等复垦技术,将工业废弃地复垦为城市公园、绿地、建设用地等;加强生态修复技术的复合性开发应用,将生态修复技术、景观营造、产业发展等有机结合,实现生态、经济和社会效益^[4]。

3.2.3 利用信息化手段优化土地配置

构建土地资源优化配置模型,在经济、社会、生态等条件下,构建土地利用优化决策模型,运用数学规划、系统

分析优化土地利用结构、布局的方法,为土地利用规划、项目安排等提供科学参考。如,构建土地利用多目标优化模型,在保护耕地的前提下,布局安排好建设用地,合理利用建设用地,保护生态环境,推进社会发展。运用互联网,构建土地供求信息发布与交易平台,汇聚土地出让、转让、租赁等土地交易信息,实时发布与共享土地供求信息,构建土地交易诚信评价体系,开展土地交易主体的诚信评价,规范土地交易行为,运用平台大数据分析服务,精准服务土地供求双方,提升土地交易效率,促进土地要素高效流通;运用区块链技术,实现土地交易信息不可篡改和可追溯,确保土地交易安全与公正。

3.3 推进空间优化布局,实现协同发展目标

3.3.1 科学编制国土空间规划

全力落实多规合一,融合城市规划、土地规划、环保规划等各类空间规划,建立国土空间总体规划体系。制定国土空间规划编制原则、标准、审批流程等,建立国土空间“总体规划—详细规划—专项规划”三级规划体系,规划全覆盖、无空隙。在编制规划中,合理划定生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。在划定生态保护红线时应以生态功能重要性、生态环境敏感性与脆弱性评价为基础,将生态功能重要、生态环境敏感脆弱的区域划入生态保护红线范围,实行严格的生态保护制度。在划定永久基本农田保护红线时应以耕地质量等级评价及耕地潜力分析为基础,将质量较好耕地、集中连片耕地优先划定到永久基本农田保护区,确保耕地数量和质量。在划定城镇开发边界时应综合考虑人口、产业、资源环境承载力,科学划定城镇发展边界和规模,引导城镇紧凑集约发展,防止城镇无序扩张蔓延。

3.3.2 优化城乡空间布局

在城市尺度上,推动建设用地向中心城镇、产业园区集中。强化产业园区建设,完善配套设施,提升基础设施水平,增强产业园区承载能力,以产业发展政策为导向集中产业园区,推动产业集聚,促进城市建设用地集中,通过城市土地利用功能划分,引导城市建设用地空间布局,促进土地功能混合、城市用地混合,提高城市土地利用综合效益。在农村,开展农村建设用地整理,推进村庄撤并和宅基地复垦。开展农村宅基地调查摸底,建立宅基地数据库,掌握宅基地的存量和使用情况。制定农村宅基地退出和补偿政策,鼓励农民主动退出闲置宅基地,将退出的宅基地复垦为耕地或其他农用地。同时,按照“规划引领、群众自愿、因地制宜”

的原则,推进村庄撤并和农村新型社区建设,优化农村居民点布局,提高农村基础设施和公共服务设施共享水平,节省农村基础设施建设成本,提高农村土地利用效率^[5]。

3.3.3 加强生态空间保护与修复

健全生态空间保护机制,明确生态空间保护责任主体和行动。加强自然保护区、风景名胜区、森林公园等重点生态空间保护,严格限制和禁止开发建设活动,确保生态空间完整、生态功能稳定。加强生态廊道和生态屏障建设,构建连接城乡、覆盖全域的生态网络。通过造林还绿还林还草,扩充生态用地面积,提升生态系统连通度及稳定性,提升生态系统服务功能。加强生态修复力度,对生态脆弱区、生态系统受损区域进行重建。制定生态修复规划方案,明确生态修复目标、任务、措施。针对不同的生态问题,实施不同的生态修复技术和方法,如水土流失问题、荒漠化问题、湿地恢复。强化生态修复工程监管,建立生态修复效果评估制度,确保生态修复工程真落地、实落地、长落地,保障土地资源可持续利用和生态环境良性发展。

4 结语

耕地保护与城乡建设用地协同,是全面提升土地利用质量、实现土地可持续有效利用的发展新理念。针对当前土地利用矛盾及问题,以制度创新、技术支撑、空间布局优化等为路径,形成合理科学的协同路径,是化解耕地保护与城乡建设发展矛盾的可行途径。在实际工作中要充分发挥政策引领作用,加强部门协同,有效发挥市场机制调解作用,激发工作积极性,同时,密切关注土地利用变化,不断优化完善路径,为保障全国粮食安全、城乡一体化建设和社会经济高质量发展,提供强有力的土地资源保障,实现耕地保护与城乡建设用地协同发展、动态平衡的良性机制。

参考文献

- [1] 朱杰堂,焦冉晴,岳超.河南省城乡建设用地效率及其影响因素研究[J].管理工程师,2021,26(06):37-48.
- [2] 曹飞.城乡土地利用视角下的新型城镇化:制度桎梏与协同模式[J].经济体制改革,2019,(02):27-32.
- [3] 刘秋蓉,曹广忠.县域城乡建设用地效率及其与区域主体功能的空间关系[J].城市发展研究,2019,26(09):80-87.
- [4] 张兰.城市化进程中耕地保护与土地利用效率提升研究[J].农业开发与装备,2024,(11):112-114.
- [5] 赵彦婷.耕地保护政策对土地利用行为的影响及政策优化研究[J].智慧中国,2025,(02):113-114.