

【经济体制改革】

全面提高国土资源利用效率： 战略背景、理论支撑与路径选择

严金明 董立宽

【摘要】“全面提高资源利用效率”已经上升为国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标的国家战略要求。国土资源既是经济活动的重要载体,又是经济发展不可或缺的生产要素,全面提高国土资源利用效率是破解发展与保护矛盾、促进人与自然和谐共生的必然选择和必经之路。本文立足全面提高国土资源利用效率的战略背景,分析了支撑全面提高国土资源利用效率的土地要素投入产出理论、土地报酬变化规律、土地利用结构优化理论以及土地适度规模经营理论,基于此提出了拓展全面提高国土资源利用效率的路径模式,即土地立体化利用模式、土地复合利用模式、存量土地再开发模式以及工矿废弃地复垦模式等,然后探讨了全面提高国土资源利用效率的保障机制,提出要科学发挥国土空间规划的引导作用、充分激活土地要素市场配置的优势、健全完善三维地籍信息技术平台、探索建立多元主体专项融资渠道以及加快推进国土资源利用相关法律体系构建等。最后,本文还提出要明晰全面提高国土资源利用效率与国土资源“合理”利用的辩证关系,并从国土资源“合理”利用的内涵、外延、品质等方面提出相应的对策建议。

【关键词】国土资源;高效利用;土地利用模式

【作者简介】严金明:中国人民大学公共管理学院教授,博士生导师,yanjinming@ruc.edu.cn;董立宽(通讯作者),中国人民大学公共管理学院博士研究生,dlikuan@ruc.edu.cn。

【原文出处】《公共管理与政策评论》(京),2022.1.120~130

【基金项目】国家社会科学基金重大项目《国土空间规划体系下土地要素市场化改革研究》(21&ZD121);国家自然科学基金项目《地球表层国际公地治理模式与政策研究》(72134008)、《行为视角下支持可持续发展的中国农村金融管理研究》(71661137009)。

2021年3月,十三届全国人大四次会议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》,提出要“全面提高资源利用效率”(第三十九章第一节),并重点对国土资源利用提出具体要求和措施,凸显了国土资源在自然资源中的重要地位,彰显了全面提高国土资源利用效率的重要意义。国土资源利用效率是指一定时间内,单位土地面积上的产出量。具体而言,农用地资源利用效率是单位土地面积上的农作物产量,如粮食产量等;而建设用地资源利用效率则是单位土地面积上的经济产出量,如GDP产值等。全面提

高国土资源利用效率,就是要提高单位土地面积的农作物产量和经济产出量,用较少的投入获得较高的产出,也就是土地资源高效利用。与之内涵相似的是土地集约利用。土地集约利用主要是通过规划引导和市场配置等手段,合理增加生产要素投入、优化土地利用结构和布局、提升土地利用强度、促进存量用地再开发等,进而提高土地的利用效率和经济效益。广义上,土地集约利用与土地高效利用都是通过改善土地经营方式(如增加要素投入、提高技术和管理水平等)来提高土地利用效益的过程。但狭义上,土地集约利用更关注土地经营方式,主要针对

的问题是“粗放经营”，目标是提高土地利用效益；而土地高效利用则更关注土地生产效率或投入产出回报率，主要针对的问题是“低效产出”，目标是提高土地利用效率。土地集约利用是由低投入低产出到高投入高产出的过程，而土地高效利用则是由低投入低产出、高投入高产出、高投入低产出到低投入高产出的过程。土地集约利用是实现土地高效利用的重要基石，土地高效利用是土地集约利用向更高层次发展（由效益到效率）的重要突破，也是当前及未来国土资源高质量发展的必然选择和必经之路。那么，全面提高国土资源利用效率的路径模式有哪些、理论依据是什么、怎样保障路径模式有效落实等关键问题亟待讨论和解决。而当前，关于土地利用效率的研究主要侧重于土地利用效率的评价，系统阐述如何提高土地利用效率的研究仍然较少。已有研究主要是从用地结构^[1-2]、产业结构^[2-5]、劳动力^[3,6]、市场配置^[5]、城镇化^[7-8]、改革创新^[1,4,6,9]及绿色发展^[4,9]等土地利用效率影响因素入手，提出相应的改进对策和建议，并强调结合区域发展制定差异化政策^[10]。缺少相关理论内涵的系统阐述，对具体实施路径及其保障措施的讨论亦有待深化。基于此，本文从全面提高国土资源利用效率的战略背景出发，以全面提高国土资源利用效率的相关理论为支撑、以全面提高国土资源利用效率的路径模式为重点、以全面提高国土资源利用效率的保障机制为依托开展研究，以期为加快推进全面提高国土资源利用效率提供理论参考和借鉴。

一、全面提高国土资源利用效率的战略背景

我国国民经济和社会发展“十三五”规划已经结束，其规划目标任务已经胜利完成，全面建成小康社会取得了伟大历史性成就。当前，我国已进入“十四五”时期，新的发展阶段将面临新的挑战 and 机遇。同样，新时期，全面提高国土资源利用效率也面临着国土资源开发与保护矛盾突出的严峻挑战，以及国土资源利用进入高质量发展阶段、存量发展阶段、城乡融合发展阶段以及资产显化发展阶段的新机遇。

（一）国土资源开发与保护矛盾突出

随着社会经济的不断发展、人口的不断增加以及城镇化的不断推进，生产和发展对建设用地的需

求也随之与日俱增。然而当前，我国国土资源总量多、人均占有量少、优质耕地少、耕地后备资源少的“一多三少”基本国情仍未改变^[11]。为此，国家明确提出要严守18亿亩耕地红线，相关空间规划要统筹落实生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界三条控制线。因此，既要满足社会经济发展对建设用地的需求，又要严格遵守各条用地红线的要求，全面提高国土资源利用效率是必然选择和唯一途径。此外，我国区域发展不均衡现象仍然比较严重，各地建设用地利用水平差异较大。具体而言，东部地区经济发展水平和城市化水平较高，劳动、资本、技术等生产要素较为集聚，国土开发强度相对较大，生产经营规模效应显著，因而建设用地利用效率普遍较高；而中西部地区和东北地区经济基础及科技水平等较为薄弱，生产要素投入相对不足，生产经营相对粗放，生态环境成本较高，因而建设用地利用效率普遍较低^[12-13]。与此同时，部分地区由于生产要素投入冗余，导致的生产经营规模报酬递减也严重制约着区域建设用地利用效率整体水平的提升，尤其在等级较高的城市尤为明显^[12]。因此，无论是生产要素投入不足还是投入冗余都在一定程度上制约了建设用地利用整体效率，进而导致我国建设用地利用效率整体水平较低。其中，2018年，我国东部地区省份建设用地地均GDP平均值为474.65万元/公顷，但由于中西部及东北地区省份水平较低，导致全国整体水平仅为225.39万元/公顷。同样，经济增长耗地水平西部地区省份平均值是其他地区省份平均值的2~2.6倍，因而拉高了全国总体耗地水平。从经济增长耗地下降率来看，中部地区省份已经开始关注建设用地利用效率的提升，但西部地区省份则仍有待加强^①。因此，建设用地利用效率总体水平较低进一步加剧了国土资源开发与保护的矛盾，同时也加强了对全面提高国土资源利用效率的诉求。

（二）国土资源利用进入新的发展阶段

1. 国土资源利用进入高质量发展阶段

近年来，我国国土资源利用集约程度不断提高，地均产出不断提升。2019年国家开发综合容积率为0.98，工业用地综合容积率0.93，二者较上年度均提高了0.02个百分点^②。2018年建设用地地均

GDP为225.4万元/公顷,分别较2017年提升了8.67%,较2016年提升了19.07%^③。此外,我国耕地保护成效显著,生态空间扩张明显。2019年年底,全国耕地保有量20.23亿亩,守住了18亿亩耕地红线,总体上有效保证了粮食安全。以国家公园为主题的各级各类自然保护地超1.18万个,保护面积达到陆域国土面积的18%。全国森林面积2.2亿公顷,覆盖率达到22.96%,较上一轮清查结果提高了1.33%^④。

2. 国土资源利用进入存量发展阶段

在高质量发展理念要求下,国土资源利用必须挖掘存量土地资源,开展低效用地再开发,进而提高我国国土资源利用效率。一方面,我国国土资源约束趋紧,开发强度持续走高。2016–2018年,全国国土开发强度从4.12%上升至4.21%^⑤,逼近2020年约束指标4.24%,而建设用地扩张空间又十分有限,因而急需通过全面提高国土资源利用效率来破解用地瓶颈。另一方面,存量土地利用整体效率偏低,环境承载压力较大。粗放的用地模式严重挤占了城市未来发展空间、耕地资源以及生态空间,同时仍然存在摊大饼、外延式扩张等土地利用方式。

3. 国土资源利用进入城乡融合发展阶段

我国城乡土地关系进入融合发展、协调共生新阶段。因此,土地资源利用中必须改变农村依附城市的发展方式,设计合理的农村土地利用布局。首先,农村土地资源利用不能仅仅以满足粮食生产为目标,更要强调推动农村产业兴旺、农民生活富裕、环境生态宜居的综合发展目标。其次,土地资源利用中需要形成城乡均等的主体地位,在城乡融合的新型发展关系下,探索区域土地资源利用中农村与城市同地、同权、同价的平等互动关系。另外,构建城乡统一建设用地市场进程加快,实现城乡地域系统良性互动和土地要素双向流动机制的制度基础已经建立。

4. 国土资源利用进入资产显化发展阶段

随着自然资源资产管理体制的不断完善,作为自然资源资产的基础和载体,土地资源利用跨入资产显化阶段。首先,资产所有者职责需逐步显化。土地使用权有偿获得和交易制度施行过程中出现所有权虚化等问题,土地资源利用中需要进一步显化资产所有者的权利与义务。其次,要素市场化进程

中土地资源资产属性逐渐显化。当前要素配置市场化进程中土地要素价格机制的建立偏于缓慢,推进土地要素市场化改革、加强培育城乡统一的土地市场进入落实和实现阶段。此外,人民权利保障要求资产显化。土地资源合理利用和国土空间格局优化中需要以人为本,协调土地公有制与公民合法财产权利之间的关系。

二、全面提高国土资源利用效率的理论支撑

国土资源开发利用涉及的理论很多,如区位理论、地租地价理论、可持续发展理论、公共管理理论以及生态文明理论等。而除了这些基本理论外,全面提高国土资源利用效率尤其还需要以下四个理论作为支撑。

(一) 土地要素投入产出理论

土地要素投入产出理论主要是利用经济学中投入产出分析思想和方法,将土地看成与劳动、资本、技术等同等重要的生产要素之一,讨论其在实际生产中投入产出的关系及其对经济发展的贡献,通常借助经济学领域的柯布–道格拉斯生产函数(又称“C–D生产函数”)加以阐述^[14–15]。科布–道格拉斯生产函数能够很好地解释生产要素边际产量、边际替代率、技术贡献率以及规模报酬变化等关键问题,因而是经济学领域揭示生产要素投入与产出关系的重要生产函数,也是经济理论分析与实证研究的重要基础。在分析土地要素投入产出关系及其对经济增长的贡献时,首先将土地作为生产要素之一引入C–D生产函数中,判断土地要素投入产出关系及其对经济增长贡献率;然后分析土地要素投入边际产量的变化趋势,以及是否有效促进经济增长,并对低效用地进行筛查;进而结合实际情况调整土地要素投入策略,实施不同的改进方案或路径模式,从而避免土地资源浪费,提高土地利用效率。其相关公式如下:

$$Y = A L^{\alpha} K^{\beta} S^{\gamma} \quad (1)$$

对等号两侧同时取对数,得到普通线性模型,然后再同时对两侧求导数,整理后即可将经济增长贡献率分解为技术、劳动、资本以及土地等各要素的贡献率之和,进而可以分析土地要素投入产出关系及其对经济增长的贡献率。具体公式如下:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln L + \beta \ln K + \gamma \ln S + \varepsilon \quad (2)$$

$$1 = \frac{\Delta A/A}{\Delta Y/Y} + \alpha \times \frac{\Delta L/L}{\Delta Y/Y} + \beta \times \frac{\Delta K/K}{\Delta Y/Y} + \gamma \times \frac{\Delta S/S}{\Delta Y/Y} \quad (3)$$

$$E_s = \gamma \times \frac{\Delta S/S}{\Delta Y/Y} \quad (4)$$

在公式中, Y 为产量, A 为技术进步水平, L 为劳动要素投入量, K 为资本要素投入量, S 为土地要素投入量; α 、 β 、 γ 为常数, 分别表示劳动、资本和土地的要素产出弹性系数; ε 为随机误差项; Δ 表示要素变化量; E_s 表示土地要素对经济增长贡献率。

(二) 土地利用结构优化理论

土地利用结构优化理论主要讨论分析土地资源配置问题, 是通过土地资源结构调整和优化来实现整体效益最大化的过程。系统论的结构与功能辩证统一关系是土地利用结构优化的重要基础理论。国土资源利用是一个复杂巨系统, 全面提高国土资源利用效率就是改善土地资源整体的生产功能, 因此必须注重土地利用结构的优化, 从而改善土地资源系统整体功能。土地利用结构是各类型用地面积与区域总面积的比例关系及其空间布局。因而土地利用结构优化包括土地数量结构优化和空间布局优化。在数量结构优化上, 通常基于多目标决策技术, 结合灰色线性模型、蚁群算法(ACO)以及粒子群算法(PSO)、人工神经网络模型(ANN)等对不同类型用地规模进行预测和调整; 在空间布局优化上, 则主要是在主体功能区、用途管制分区、适宜性分区等基础上, 结合元胞自动机(CA)、多智能体模型(MAS)以及不同空间尺度下土地利用变化和效应模型(CLUE、CLUE-S)模型等对未来土地利用布局进行模拟和规划^[16]。通过理论仿真模拟与现实用地情况相结合, 对不同时空尺度下的不同功能用地规模进行调控, 不同功能用地布局进行组合优化, 从而促进土地资源合理利用, 提高土地利用效率。

(三) 土地报酬变化规律

土地报酬变化规律主要讨论土地产出量随要素投入量的变化而变化的规律。其中, 当技术水平和生产要素不变时, 连续等量地向固定土地投入某一可变要素, 其土地报酬呈现递减的规律^[17], 具体可分为三个阶段(见图1)。其中, 第Ⅰ阶段时, 总产量和平均产量持续增加, 边际产量先增加后减少, 但边际产量始终大于平均产量; 第Ⅱ阶段时, 总产量继续

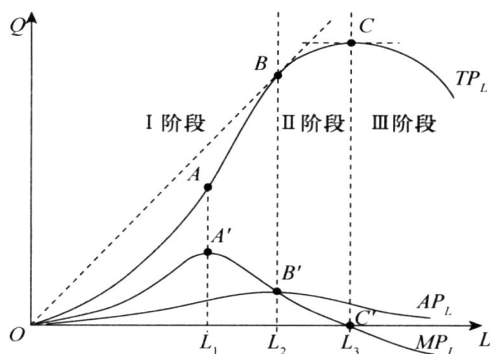


图1 传统生产要素投入产出曲线

资料来源: 高鸿业, 西方经济学(微观部分, 第六版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2015。

增加但增速减缓, 平均产量开始减少, 边际产量继续减少并开始小于平均产量; 第Ⅲ阶段时, 总产量开始减少, 平均产量继续减少, 边际产量开始为负值。从生产效率角度看, 当边际产量达到最大值 A' 时, 对应的总产量曲线 A 点处斜率最大, 此时总产量增长速度最快, 土地利用投入产出效率最高; 当平均产量达到最大值 B' 时, 对应的总产量曲线 B 点处斜率介于 A 点和 C 点之间, 此时土地利用产出的平均效益最高, 但投入产出效率不是最高; 而当总产量达到最大值 C 时, 该点斜率为 0, 此时土地产出总产量虽然最高, 但边际投入产出效率却为 0。全面提高国土资源利用效率就是要提高土地资源投入产出效率, 充分发挥生产要素的价值。因此, 实际生产中, 应尽量靠近 L_1 点。当然, 土地报酬递减的前提条件是生产技术水平不变, 而实际上随着社会经济发展与技术水平的不断进步, 土地报酬递减只是短时间内的一个状态。技术进步不仅大幅提升各个阶段的生产效率, 提高总产量, 使生产曲线整体上移, 同时, 还延长了各阶段的生产周期(见图2), 进一步提高了总体效

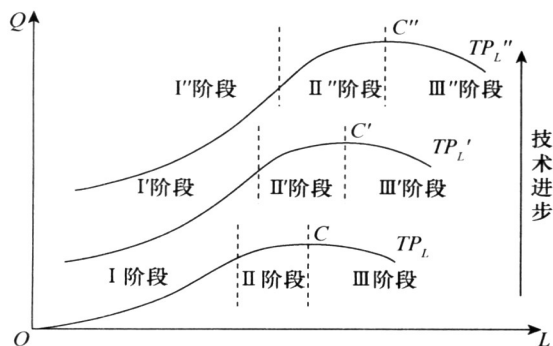


图2 技术进步下生产要素投入产出曲线

益^[18]。因此,全面提高国土资源效率既要注意生产要素投入适当,又要注重技术的革新。其中,技术革新一方面体现在生产技术革新,如生产工具革新等;另一方面还体现在生产空间扩展技术革新,如高层建筑技术革新、地下空间开发技术革新、土地再开发技术革新等。

(四)土地适度规模经营理论

土地适度规模经营是指在一定的技术和经营管理水平下,能够实现社会效益、经济效益和生态效益最大化的土地生产经营规模。土地适度规模经营思想主要来源于规模经济,适度扩大生产规模,使土地、劳动、资本、技术等生产要素配置更加合理,能够提高土地利用整体效益^[19]。我国是一个农业大国,因而本文土地适度规模经营主要是指农业生产适度规模经营。目前,随着社会经济的发展,农业生产管理水平的提高以及农业生产技术的进步,我国农业机械化作业得到广泛推广,农业规模化生产有了较大的改善,农业生产效率也得到较大幅度的提升。但整体而言,我国农业生产规模化仍有较大改善空间,传统小农经济分散经营方式仍然普遍存在。而传统小农经济分散化经营不利于机械化作业,且管理水平整体偏低,从而影响农业生产效益和农地利用效率。适度规模才是我现代化农业发展的最佳选择和必经之路。然而,土地规模经营对土地利用面积并没有明确标准,需要因地制宜。从我国农业生产总体情况来看,现阶段,我国粮食生产户均100~200亩时,资源配置效率整体水平较高,能够同时实现粮食产量和农民收益均处于较高水平^[20-21]。但实际上,我国农地资源破碎化现象仍然较为严重,一方面表现为户均耕地面积小,远不足100亩/户,大部分农户经营农地面积不到10亩,少数达到几十亩,极少数超过100亩;另一方面表现为农户经营的农地地块数较多,较为分散,不利于耕作。此外,我国农地流转转化率和农地规模经营化率仍然有很大提升空间。因此,需要通过土地整治、存量再开发、农地流转等措施,促进土地规模经营,进而提高土地利用整体效率。

三、全面提高国土资源利用效率的路径模式

“十四五”时期乃至到2035年,需要在土地要素

投入产出理论、土地利用结构优化理论、土地报酬递减规律以及土地适度规模经营理论等相关理论的支撑下,拓展全面提高国土资源利用效率的路径模式,即在已经开展的土地节约集约利用、土地规模经营以及土地优化利用等相关模式的基础上,特别注重扩展土地的立体化利用、复合利用、存量再开发以及工矿废弃地复垦的路径模式等。鉴于本文是从战略层面来研究全面提高国土资源利用效率,理论支撑部分并非与每个路径模式一一对应,理论是对全面提高国土资源利用效率总体的支撑,而路径模式则主要是针对“十四五”时期及未来一段时间内而提出。

(一)土地立体化开发利用模式

土地立体化开发利用是在传统二维平面土地资源开发利用的基础上,统筹地上、地表和地下三维空间的开发利用模式,其本质是对空间资源的占有和使用^[22-23]。土地立体化开发利用是伴随社会经济发展、生产要素集聚、土地资源紧缺以及城市交通拥挤等出现的,是未来国土资源利用尤其是城市国土资源开发利用的必然趋势^[24-25]。土地立体化利用通过向地上和地下空间进行延展开发,能够扩大城市环境容量、提高城市建设密度、缩短城市时空距离、提升城市运行效率,进而改善城市环境质量、优化城市功能结构、提高土地利用效率^[26-27]。如加拿大蒙特利尔市地下城,容纳了交通、办公、商业、金融、居住等多种服务功能,每天人流量超过50万,是世界上规模最大的地下城商业中心。其通过向地下空间的延展开发,使得同一水平空间内容纳了更多的城市功能、提高了城市整体运行效率、创造了更多的经济价值,显著提升了城市土地利用效率。再如,巴黎拉德芳斯新城的交通系统实现人车分离互不干扰,地上的商业和住宅等建筑体通过一个巨大的广场相连,地下则是由地铁、火车等不同类型的交通模式构成的交通网络。人车分离设计,显著提升了城市运行效率,缓解了城市用地紧张局势,提高了城市土地利用效率。同样,国内的深圳福田车公庙“未来之城”以及武汉光谷广场等也都积极探索地下空间的开发利用,打造多功能组合的立体综合体,进而扩充城市容量、缓解城市用地紧张、提升城市运行效率,进一步提高城市土地利用效率。

(二)土地复合利用模式

土地复合利用(或土地混合利用)是指两种及以下的土地利用类型或土地利用功能等在一定时间和空间范围内的组合使用状态^[28-29]。土地不同类型或功能的复合利用可以促进空间紧凑、提高土地利用强度和密度,对节约土地资源、提升土地利用效率等具有重要意义,是破解人地关系趋紧、激发城市发展活力的重要途径。土地复合利用包括空间维度的混合和时间维度的混合^[29-31]。其中,空间维度的复合利用主要体现在不同空间尺度下的多功能复合,如微观尺度下建筑单体或地块等层面的商业、办公、住宅等多功能的复合;中观尺度下街区或邻里层面的工作、居住、服务等多功能的复合;宏观尺度下城市或区域层面的“三生”空间功能复合等。空间多功能复合利用组合不同功能需求,显著提高城市或区域通勤效率及整体运行效率,进而提高城市或区域土地利用效率。时间维度的复合利用主要体现在单位周期内不同时段的多功能复合,如年月日等时间周期、租赁周期、经营周期等单位周期内同一空间不同时段不同功能的安排等。时间维度的复合利用使同一固定空间内有限的土地资源能够满足更多需求,既促进了土地资源的节约集约利用,又提升了生产生活效率,进而提高了土地利用效率。土地复合利用最早起源于西方部分国家对城市发展的反思和探索,当前我国也在积极推进土地复合利用的理论研究和实践探索^[29, 32-33]。如美国费城东街走廊地处市交通枢纽中心,规划结合了地下步行商业街、公共汽车站、车库、铁路客站、购物中心及地铁系统,建设了舒适的步行体系,实现了土地的复合高效利用,在满足城市多功能需求的同时,提升了城市发展质量,提高了城市土地利用效率。同样,国内的上海、深圳等也都提出探索土地多功能复合利用模式,破解城市用地瓶颈,提升城市运行效率,进而提高城市土地利用效率。

(三)存量土地再开发模式

存量土地是相对于增量土地而言,广义上泛指城乡建设已占有或使用的土地,狭义上是指现有城乡建设用地范围内的闲置未利用土地及利用不充分、不合理、产出低的土地,即具有开发利用潜力的

现有城乡建设用地^[34-35]。存量土地再开发就是通过一定的技术手段和管理措施对闲置、浪费、低效的土地进行整治和再开发进而提高其利用效率的过程。存量土地再开发是生态文明建设、高质量发展以及新型城镇化等新时代宏观背景下,国土资源开发利用从外延粗放向内涵集约转型的必然选择^[36]。存量土地再开发模式主要包括交通枢纽改造模式、生态化改造模式、文化类改造模式以及综合类改造模式。其中,综合类改造模式主要是指整合市区、郊区、城中村、厂房等多区域,整合居住、产业、文化等多类型用地,进行存量空间综合开发,全面重塑城市存量空间。如城市更新模式,就是将城市中已经不适应现代化城市社会生活的地区作必要的、有计划的改建活动。国际上城市更新主要可以分为城市重建、更新、再开发和再生四个阶段,具体如英国伦敦金丝雀码头是在公私合作模式下的城市更新,通过改善片区交通条件、新建住房开发以及制定宽松的办公空间租赁协议等方式,便利中产阶级的生产生活,吸引中产阶级的进入,最终实现了从废弃码头区到繁荣商业区的彻底转变,显著促进了区域经济发展,提高了土地利用效率。而国内城市更新则主要是旧城、旧村、旧工业区和烂尾楼改造等,典型代表为广州“三旧改造”,“三旧改造”模式是广东省特有的改造模式,分别是“旧城镇、旧厂房、旧村庄”改造,是推进存量用地再开发、促进土地节约集约、高效利用的重要举措。

(四)工矿废弃地复垦模式

工矿废弃地复垦模式主要是将历史遗留的工矿废弃地以及交通、水利等基础设施废弃地加以复垦,通过治理废弃地的土地环境问题,营造良好的空间形象,改变落后低效的利用状态。工矿废弃地是影响我国国土资源整体效率的重要因素,全面提高国土资源利用效率必须重视工矿废弃地的复垦和再利用,认真学习和借鉴国内外相关经验,积极探索切实有效的复垦模式。如德国鲁尔区废弃地改造,划分了南部已转型地区、中部待转型地区和北部待发展地区三块地区分区治理,通过改善生态环境、重组产业结构、完善交通网络、营造绿色开敞空间、开辟休闲娱乐场所等手段,改善了旧工业区旧容旧貌,减弱

了矿区衰退带来的社会问题。再如美国的棕地治理,采取的主要措施包括改善城市内部生态环境、控制城市发展边界、储备未开发用地、优化产业结构、提供保障性住房、积累社区社会资本、促进公共参与、更新空间结构等。工矿废弃地复垦和再开发,不仅能够改善废弃地低效利用状态,提升用地效益,进而提高土地利用效率,还能缓解用地紧张,促进区域经济发展,是全面提高国土资源利用效率的重要举措。

四、全面提高国土资源利用效率的保障机制

“十四五”时期,要保障实现全面提高国土资源利用效率,必须要依靠科学合理的保障机制,包括规划、市场、平台、融资、法律等各方面。其中,空间规划是龙头、土地市场是激励、三维地籍是平台、融资渠道是抓手、法律体系是基础。

(一)科学发挥国土空间规划的引导作用

国土空间规划作为高位统筹的战略规划,有机融合了土地利用规划、城乡规划、主体功能区规划等相关规划,是实现“多规合一”的重要部署,是各类国土开发保护与建设活动的基本依据,也是国家指导和监督国土资源开发利用与保护的重要手段^[37-38]。党的十八届三中全会明确提出在资源配置中要“更好发挥政府作用”。主要体现在两个方面:一是政府要整体把控宏观经济发展方向,确保市场机制运行平稳;二是克服市场失灵以及对公共资源的配置仍需政府主导推动^[39]。国土空间规划正是政府作为“看得见的手”进行宏观经济调控和国土资源配置调整的重要途径,体现了国家对国土经济发展的意志导向^[38]。因此,全面提高国土资源利用效率,要科学发挥国土空间规划的“龙头”作用,强化国土空间规划对国土资源利用和土地要素市场的引导和监督作用^[40]。

(二)充分激活土地要素市场配置的优势

同政府一样,市场也是资源配置的重要手段,但与政府不同的是,市场配置资源主要依赖于价格机制、竞争机制、供求机制以及风险机制等经济运行规律,是“看不见的手”,具有较强的自发性,是最有效率的形式^[41-42]。但长期以来,我国要素市场化程度普遍偏低,加之要素报酬并非完全由市场供求决定,导

致我国全要素生产效率整体水平较低^[42],尤其在国土资源利用层面尤为明显。因而,党的十八届三中全会提出要全面深化改革,强调使市场在资源配置中起决定性作用。其含义就是要靠市场机制自发配置资源,进而实现收益最大化和效率最优化^[39]。之后,党中央和国务院又提出“推进土地要素市场化配置”,彰显了土地要素市场化的重要意义,表明了土地资源配置市场化的决心。因此,全面提高国土资源利用效率,要深刻理解市场运行机制,充分发挥土地要素市场配置的优势,进而提高土地要素配置效率、促进土地要素有序流动、保障土地财产权益、激发土地要素市场活力^[43]。

(三)健全完善三维地籍信息技术平台

地籍是记载土地资源数量、质量、位置及权属等基本情况的簿册,是土地利用与管理的基础性资料和基本工具。长久以来,我国国土资源利用主要集中在二维地表层面,因而采用的主要是传统二维地籍模式。近年来,随着人口和经济的快速发展,土地二维平面的资源承载力和环境容量日益趋紧,人地矛盾日趋突出,土地空间立体化利用越来越受到关注和青睐。目前,北京、上海、深圳等大城市都已开展了土地立体化利用的实践探索,向地上和地下空间进行延展开发利用,同时结合不同层次空间不同功能的混合利用,大大提高了用地效率^[44]。空间立体化利用是国土资源未来发展的必然趋势,而传统二维地籍模式势必将难以满足国土资源三维空间立体化利用的需求。因此,亟须在二维地籍的基础上积极探索三维地籍相关技术、规范标准和管理流程等,从而为国土资源未来更高级的利用模式提供有力保障^[26,44]。

(四)探索建立多元主体专项融资渠道

探索构建政府引导、市场运行、公众参与、税收调节的多元主体专项融资渠道,为全面提高国土资源利用效率提供有效经济保障。首先,政府部门要建立统筹协调机制,引导各部门联动合作,引导各方资金有效融合,引导专项资金合理使用,并对资金使用加强监督管理。其次,充分发挥市场经济调节机制,激活银行、证券公司、保险公司、基金公司等金融机构的资金流量,保障相关工程项目的现金供应。

再次,调动全社会参与的积极性,引导各级各类组织、集体、个人等不同主体的投资倾向,驱动社会资本汇集。最后,充分发挥税收对融资的调节作用。税收是国家收入的主要来源,也是实现收入公平分配、资源有效配置、经济稳定增长的重要政策手段,在现代国家治理体系中发挥着基础性、支柱性和保障性作用。全面提高国土资源利用效率涉及各个领域,因此需要探索建立涵盖政府、市场、公众等多元主体的融资渠道,并通过调整税类结构如资源税、土地增值税、城镇土地使用税、耕地占用税、房产税、契税等引导社会资金流向全面提高国土资源利用效率相关工程项目。

(五)加快推进国土资源利用相关法律体系构建

法律是由国家制定或认可并由国家强制力保证实施的行为规范体系,具有权威性、强制性和政治性,既是保障国家各项事业有序开展的最有力武器,也是实现国家治理体系和治理能力现代化的重要工具^[45-46]。国土空间规划的有效实施、土地要素市场的有序运行、国土资源的合理利用等都离不开相关法律强有力的支持和保障。但目前,我国国土资源利用相关法律法规尽管数量较多,但体系尚不健全,不同法律法规之间甚至存在内容上的重叠或冲突等,这在一定程度上也制约了我国国土资源利用的整体效率^[38,45]。而《国土空间规划法》既能够体现国家对建设高质量、高品质、高和谐的“三生空间”意志导向,又能够对其他规划针对基础设施、能源资源、生态环境等提出的开发保护活动提供有效指导和约束^[38],同时还能避免重叠和冲突等问题。因此,亟须加快推进以《国土空间规划法》为主导的相关法律体系的构建,进而为全面提高我国国土资源利用效率提供强有力的法律支援。

五、结论与讨论

随着社会经济的不断发展以及人们对多元化高质量生活需求的不断提升,建设用地需求量也越来越高。为此,既要保障粮食安全和生态安全,又要使有限的国土资源发挥无限的价值以满足人们日益增长的需求,需要全面提高国土资源利用效率。因此,如何实现全面提高国土资源利用效率是今后一段时间内国土资源利用所面临的重要挑战。基于此,本

文以战略背景为前提,以相关理论为支撑,以路径模式为重点,以保障机制为依托,分析了土地要素投入理论、土地利用结构优化理论、土地报酬变化规律以及土地适度规模经营理论等对全面提高国土资源利用效率的理论指导,并提出全面提高国土资源利用效率的路径模式主要有土地立体化利用模式、土地复合利用模式、存量土地再开发模式以及工矿废弃地复垦模式等,同时指出通过科学发挥国土空间规划的引导作用、充分激活土地要素市场资源配置的优势、健全完善三维地籍信息技术平台、探索建立多元主体专项融资渠道以及加快推进国土资源利用相关法律体系构建等为推进全面提高国土资源利用效率提供有效保障。

此外,全面提高国土资源利用效率是破解人地矛盾的重要手段,但不是国土资源利用的终极目标。因此,在实现全面提高国土资源利用效率的同时,还应当加快推动国土资源“合理”利用内涵构建,在集约利用和提高效率的基础上,结合国家战略要求,将安全、协调、美丽和品质等内容融入国土资源“合理”利用中去。同时,要拓展“合理”利用的外延,将生态空间、地下空间、海岸线和海岛等均纳入“合理”利用范畴中来,进行统筹规划和协调配置。除此,要完善用地指标评价体系,统筹设计包括效率指标、安全指标、品质指标、均衡指标等在内的综合指标体系。另外,还要探索通过“调结构、提品质、促均衡”推进人地关系再调适。其中,“调结构”主要是国土资源数量、空间和时序结构调整。主要包括在控制增量的同时优先保障基础设施与公共服务等重点功能用地指标;重构国民经济各部门区域的布局体系,引导产业转移和产业升级,同时优化公共服务设施用地的空间布局,推动职住平衡;完善地类变更机制,创新存量用地供给机制,提高土地资源利用弹性,提高土地资源利用调整应对用地需求变化的及时性和有效性。“提品质”主要是提升土地资源利用品质。主要包括优化存量、精化增量,推动土地复合功能优化和土地立体空间精细化;因地制宜发展农业,强化特色,提升农用地利用品质;以城市公园体系、绿道体系和国家公园体系,构建从城市、区域到国家全域的生态景观空间土地利用系统;补齐农村

基础设施和基本公共服务的短板。“促均衡”主要是构建城乡土地要素流动机制推动城乡均衡。主要包括促进区域土地利用调整与产业转移升级相结合进而推动区域均衡;统筹规划和调整沿海地区及海岸带产业布局、推进自然岸线与海岛保护进而推动陆海均衡。

需要指出的是,全面提高国土资源利用效率是一项复杂的工程,不能仅靠某个部门、某个领域或某个地区独立完成,而是需要多方力量相互配合协作完成。同样,全面提高国土资源利用效率理论研究也是一个复杂的系统,涉及多学科交叉多领域融合,其内容丰富内涵深远,绝非一篇论文能够全面覆盖。因此,本文仅就全面提高国土资源利用效率提出一定的思考,以期对相关工作和理论研究提供价值导向,更具体、更详尽的内容有待进一步深入挖掘和分析。

注释:

①数据来源:《2019年度行政区建设用地节约集约利用状况整体评价情况通报》。

②数据来源:《关于2020年度国家级开发区土地集约利用监测统计情况的通报》。

③⑤数据来源:《关于2019年度行政区建设用地节约利用状况整体评价情况通报》。

④数据来源:《中国生态环境状况公报(2019年)》。

参考文献:

[1]张雯熹,邹金浪,吴群.城市土地利用效率研究进展[J].长江流域资源与环境,2019,28(9):2030-2039.

[2]黄和平,彭小琳.脱钩视角下城市土地利用效率变化与提升策略——以南昌市为例[J].资源科学,2016,38(3):493-500.

[3]李崇明,胡俊杰.基于DEA的城市土地利用效率时空差异及影响因素分析——以吉林省9地市为例[J].长江流域资源与环境,2020,29(3):678-686.

[4]刘世超,柯新利.中国城市群土地利用效率的演变特征及提升路径[J].城市问题,2019(9):54-61.

[5]张英浩,陈江龙,高金龙,等.经济转型视角下长三角

城市土地利用效率影响机制[J].自然资源学报,2019,34(6):1157-1170.

[6]张雯熹,邹金浪,吴群.生产要素投入对城市土地利用效率的影响——基于不同工业化阶段省级数据[J].资源科学,2020,42(7):1416-1427.

[7]廖进中,韩峰,张文静,等.长株潭地区城镇化对土地利用效率的影响[J].中国人口·资源与环境,2010,20(2):30-36.

[8]符海月,王昭雅.区域产业结构调整与土地利用效率关系——基于城镇化水平视阈的考察[J].中国土地科学,2020,34(10):69-78+107.

[9]刘书畅,叶艳妹,肖武.我国东部四大城市群土地利用效率时空差异及驱动因素[J].城市问题,2020(4):14-20.

[10]张立新,宋洋,朱道林,等.长江经济带城市建设用地利用效率空间非均衡性及影响因素[J].地域研究与开发,2020,39(6):154-159.

[11]黄晓芳.守好用好“饭碗田”[N].经济日报,2020-06-25(01).

[12]梁流涛,赵庆良,陈聪.中国城市土地利用效率空间分异特征及优化路径分析——基于287个地级以上城市的实证研究[J].中国土地科学,2013,27(7):48-54.

[13]刘书畅,叶艳妹,肖武.基于随机前沿分析的中国城市土地利用效率时空分异研究[J].中国土地科学,2020,34(1):61-69.

[14]教育部高教司.西方经济学,微观部分·第六版[M].北京:中国人民大学出版社,2014.

[15]张俊峰,张安录.基于要素贡献率的建设用地差别化管理——以武汉城市圈为例[J].经济地理,2015,35(10):171-178+193.

[16]李鑫,李宁,欧名豪.土地利用结构与布局优化研究述评[J].干旱区资源与环境,2016,30(11):103-110.

[17]王令超,宋艳华,宋富强,等.农用地分等中最高单产和最高产量——成本指数确定方法[J].农业工程学报,2017,33(12):255-261.

[18]杨俊,黄贤金,王占岐,张建,公云龙.新时代中国城市土地集约利用若干问题的再认识[J].中国土地科学,2020,34(11):31-37.

[19]吴振方.农业适度规模经营:缘由、路径与前景[J].农村经济,2019(1):29-36.

- [20]李文明,罗丹,陈洁,谢颜.农业适度规模经营:规模效益、产出水平与生产成本——基于1552个水稻种植户的调查数据[J].中国农村经济,2015(3):4-17+43.
- [21]罗丹,李文明,陈洁.粮食生产经营的适度规模:产出与效益二维视角[J].管理世界,2017(1):78-88.
- [22]安旭东,陈浮,彭补拙.长江三角洲土地资源可持续利用系统分析与策略选择[J].资源科学,2001,23(3):47-54.
- [23]徐志搏,罗婷文,文楚君,等.基于改进多边形面积法的城市土地立体化利用潜力评价——以深圳市为例[J].自然资源学报,2018,33(3):504-514.
- [24]罗婷文,姚尧,罗平,肖琳,等.秉承三维思维的土地立体化利用评价指标研究[J].资源科学,2017,39(1):74-84.
- [25]史平平,张军连,杨燕敏.我国城市地上地下土地权利的设立——以中关村西区为例[J].自然资源学报,2010,25(10):1639-1648.
- [26]杜茎深,陈箫,于凤瑞.土地立体利用的产权管理路径分析[J].中国土地科学,2020,34(2):1-8.
- [27]刘咏梅,李谦,江南.三维地籍与城市立体空间开发的信息技术应用分析——以南京市为例[J].地球信息科学学报,2010,12(3):392-398.
- [28]张佰林,钱家乘,蔡为民.论农村居民点用地混合利用的研究框架[J].自然资源学报,2020,35(12):2929-2941.
- [29]郑红玉,吴次芳,沈孝强.土地混合利用研究评述及框架体系构建[J].经济地理,2018,38(3):157-164.
- [30]郑红玉,黄建洪,卓跃飞,等.土地混合利用测度研究进展[J].中国土地科学,2019,33(3):95-104.
- [31]郑红玉,吴次芳,郑盛,等.空间一致性视角下的城市紧凑发展与土地混合利用研究——以上海市为例[J].中国土地科学,2016,30(4):35-42.
- [32]郑红玉.土地混合利用多尺度测度的理论和方法研究[D].杭州:浙江大学,2018.
- [33]王娜,张年国,王阳,等.基于三生融合的城市边缘区绿色生态空间规划——以沈阳市西北绿楔为例[J].城市规划,2016,40(S1):116-120.
- [34]邹兵.增量规划向存量规划转型:理论解析与实践应对[J].城市规划学刊,2015(5):12-19.
- [35]沈嘉瑜.杭州市区存量低效用地空间格局及再开发策略研究[D].杭州:浙江大学,2020.
- [36]林坚,叶子君,杨红.存量规划时代城镇低效用地再开发的思考[J].中国土地科学,2019,33(9):1-8.
- [37]严金明.规划体系引领国土空间永续利用[N].中国自然资源报,2019-05-30(003).
- [38]严金明,迪力沙提·亚库甫,张东昇.国土空间规划法的立法逻辑与立法框架[J].资源科学,2019,41(9):1600-1609.
- [39]洪银兴.论市场对资源配置起决定性作用后的政府作用[J].经济研究,2014,49(1):14-16.
- [40]严金明,王晓莉,夏方舟.重塑自然资源管理新格局:目标定位、价值导向与战略选择[J].中国土地科学,2018,32(4):1-7.
- [41]沈志荣,沈荣华.公共服务市场化:政府与市场关系再思考[J].中国行政管理,2016(3):65-70.
- [42]洪银兴.实现要素市场化配置的改革[J].经济学家,2020(2):5-14.
- [43]严金明,李储,夏方舟.深化土地要素市场化改革的战略思考[J].改革,2020(10):19-32.
- [44]郭仁忠,罗平,罗婷文.土地管理三维思维与土地空间资源认知[J].地理研究,2018,37(4):649-658.
- [45]严金明,张东昇,迪力沙提·亚库甫.国土空间规划的现代法治:良法与善治[J].中国土地科学,2020,34(4):1-9.
- [46]卓泽渊.国家治理现代化的法治解读[J].现代法学,2020,42(1):3-14.