

DOI: 10.19741/j.issn.1673-4831.2022.0584

牛善栋, 吕晓. 国土空间规划体系研究: 理论认知与实践向度[J]. 生态与农村环境学报, 2023, 39(3): 294-305.

NIU Shan-dong, LÜ Xiao. Research on Spatial Planning System: Theoretical Cognition and Practical Dimension[J]. Journal of Ecology and Rural Environment, 2023, 39(3): 294-305.

国土空间规划体系研究: 理论认知与实践向度

牛善栋¹, 吕晓^{1,2} (1. 东北大学文法学院, 辽宁 沈阳 110169; 2. 辽宁省自然资源厅土地保护与利用重点实验室, 辽宁 沈阳 110169)

摘要: 以高水平国土空间规划体系推进国土空间治理现代化, 日益成为当前经济社会发展全面绿色转型的现实要求。综合运用文献研究、归纳演绎和理论分析法, 系统梳理空间规划的思想缘起, 对比国际上规划实践探索, 揭示中国国土空间规划体系变迁历程, 并明晰其基础理论与内涵, 进而基于新制度主义理论探析国土空间规划体系改革的实践方向。结果表明, 空间规划内涵呈现“管理手段—指导理论—宏观制度”演进态势, 中国国土空间规划体系发展过程形成“初创期—发展期—转型期—重塑期”格局; 生态基点、利益中点、协调节点是统筹规划内涵与演化机制的基础; 编制模式初步形成“基本理论与实践基础—理论框架与规划目标—空间分类与分区管控—生态修复与重点建设—规划实施与监督—成果与技术要求”的逻辑进路。未来时期, 应从法律法规、体制机制、技术平台、经济社会服务和监督管理等层面, 为国土空间规划编制实施保障体系夯基筑台和立柱架梁。

关键词: 国土空间规划; 思想缘起; 理论认知; 实践向度; 新制度主义理论

中图分类号: F301 **文献标志码:** A **文章编号:** 1673-4831(2023)03-0294-12

Research on Spatial Planning System: Theoretical Cognition and Practical Dimension. NIU Shan-dong¹, LÜ Xiao^{1,2} (1. School of Humanities and Law, Northeastern University, Shenyang 110169, China; 2. Key Laboratory of Land Protection and Use, Department of Natural Resources of Liaoning Province, Shenyang 110169, China)

Abstract: Promoting the modernization of territory land governance with a high-level spatial planning system has increasingly become a realistic requirement for the comprehensive green transformation of current economic and social development. This paper comprehensively uses the methods of literature research, induction and deduction, and theoretical analysis, systematically combs the ideological origin of spatial planning, compares the international planning practice and exploration, and reveals the evolution of China's spatial planning system. It clarifies the basic theory and connotation of spatial planning system, and then explores the practical direction of its reform based on the new institutionalism theory. The research shows that the connotation of spatial planning presents the evolution trend of "management means - guiding theory - macro system", and the development process of China's spatial planning system forms a pattern of "initial period - development period - transformation period - reconstruction period". Ecological base point, interest midpoint and coordination node are the basis of the connotation and evolution mechanism of the overall spatial planning system. The planning model has initially formed the logical route of "basic theory and practical basis - theoretical framework and planning objectives - spatial classification and zone control - ecological restoration and key construction - planning implementation and supervision - achievements and technical requirements". In the future, the security system of spatial planning should be strengthened in terms of laws and regulations, institutional mechanisms, technological platforms, economic and social services, supervision and management.

Key words: spatial planning; ideological origin; theoretical cognition; practical dimension; new institutionalism theory

当前, 全球气候变化、资源约束趋紧、科技发展变革和国际政治经济格局变化等因素, 为人类可持续发展带来诸多不确定性挑战, 给各国国土空间治理提出了全新命题。如何将宏观发展战略与多元化空间治理目标落于具体实践中已成为国土空间规划体系改革首要回应的议题。国土空间规划是

国家空间发展的指南, 是永续利用与可持续发展的

收稿日期: 2022-06-13

基金项目: 国家自然科学基金(42071226); 辽宁省社会科学规划基金重点建设学科项目(L21ZD044)

① 通信作者 E-mail: lvxiao@mail.neu.edu.cn

空间蓝图,是各类建设活动综合利用、整体保护和系统修复的基本依据。国土空间规划体系作为国家治理体系的现实抓手,其价值取向、概念内涵与分析框架深刻关切到国家能否实现现代化治理的目标^[1]。新时代语境下,生态文明建设、国家粮食安全、区域协调发展、乡村振兴战略和县城载体的城镇化建设以及社会基本矛盾转化与经济社会发展全面绿色转型等一系列不同战略维度的发展规划,与各类信息联建汇交并与管理要素集成后共同构筑“一张蓝图”。如何才能遵循“一张蓝图”擘画到底,如何实现以生态资源环境安全保障为核心的高水平保护和以人民美好生活需要为核心的高质量发展,已成为新形势下亟待破解的关键问题。在当前国土空间规划编制实施背景下,理清国土空间规划的理论认知体系,据此掌握其实践向度,具有重要理论与现实意义。

近年来,从“两规合一”“三规合一”到“多规合一”,围绕体系冲突^[2]、利益平衡^[3]、理念共识^[4]和协同机制^[5]等问题,学术界开展了广泛探索,并在理念迭代^[6-7]、理论基础^[8-9]、内涵^[10]及问题^[11-12]、编制实践^[13-14]、技术方法^[15-16]、立法启示^[17-18]、教育及行业变革^[19-20]等方面取得有益成果。已有研究为国土空间规划体系理论认知与实践向度的多维度考察提供了深厚基础,但鲜有对国土空间规划体系内涵释义的解析。从相关政策演进历程来看,2010年,国务院发布《全国主体功能区规划》,为资源、环境、区域、经济、人口和城市等各类规划的制定实施提供参考与具体指导;2014年,多部委联合刊发《关于开展市县“多规合一”试点工作的通知》,提出开展市县空间规划改革试点,推动经济社会发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态环境保护规划“多规合一”;2016年国务院下发《省级空间规划试点方案》,要求贯彻落实党的十八届五中全会关于以主体功能区规划为基础统筹各类空间性规划;2018年,中共中央印发《深化党和国家机构改革方案》,提出组建自然资源部,其主要职责为对自然资源开发利用和保护进行监管,建立空间规划体系并监督实施等;同年11月,中共中央、国务院《关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的意见》指出,强化国家级空间规划在空间开发保护方面的基础和平台功能,为国家发展规划确定的重大战略任务落地实施提供空间保障。2019年,《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》《关于在国土空间

规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》等政策相继出台,标志着我国国土空间规划体系改革进入快速发展时期。基于理论成果与政策层面的综合考察,国土空间规划体系总体框架已初步形成。

鉴于此,采用归纳演绎和理论分析等方法,对国内外国土空间规划相关实践探索及发展变迁进行系统梳理,揭示空间规划体系演变历程与总体趋势,结合中国地理国情背景、“十四五”规划和2035年远景目标,基于新制度主义理论的逻辑脉络解析国土空间规划体系的理论体系和实践向度,以期为国土空间规划体系未来研究的目标凝练、经验总结和创新提供一定参考。

1 国土空间规划的思想缘起与发展变迁

1.1 国际上空间规划的思想缘起

1.1.1 空间规划的内涵演进

自欧盟成立以来,空间规划颇受重视。在发展初期,空间规划是作为一种根植于政策系统中用于统筹区域发展的管理手段^[21]。虽然空间规划特定概念的表述随经济社会发展不断发生变化,但其外在表征形式依旧被定义在“管理手段”维度上。起初,欧盟各国为缩小区域间发展差异和保护生态环境,实现对国土空间开发保护的合理安排,制定出台《欧盟大纲》,并试图通过融合人口结构、地域空间和资源产业形成一体化布局,以规避行政管理效能长期依靠政策地位的路径依赖。此后,欧洲理事会成立,政府和学界开始正式界定空间规划概念,即为“实现区域发展均衡与空间格局优化,科学统筹各类资源要素在社会、经济、文化和生态等多位一体布局上的映射集合”。同时,欧洲协作委员会则把空间规划视作协调各部门政策体系的系统整合平台^[22]。但是,空间规划实现突破的时间节点为《欧洲空间发展展望》的颁布实施,这之后更加强调不同类型空间政策的整体协同性,从而有效应对多中心和多主体背景下的社会发展模式。

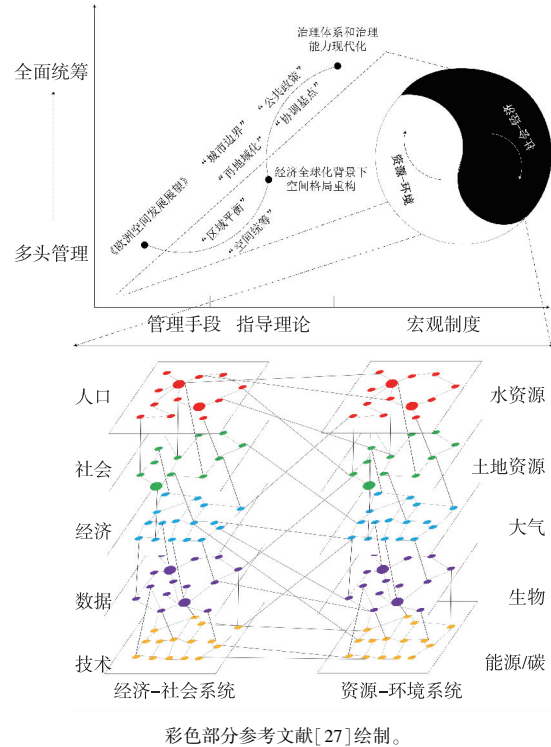
随着经济全球化深入,世界各国接续实施可持续发展战略,土地、劳动力、资本、技术和数据等诸要素加速流动及顺势蔓延扩张,自由催生出更多新生空间,“模糊空间”“城市边界”“再地域化”逐渐被理论界提及^[23]。在此背景下,土地空间利用安排相较之前增加了更多不确定性。因而,新生空间的开发利用及引导控制倒逼空间规划由原来的传统管理手段向新的空间形态功能理论转型,以期实现不同尺度规划的统筹和整合。从发达国家的普遍经验来看,这期间空间规划已上升为一种新兴方法

论,不仅关注土地战略在空间层面的融合,也更好地兼顾到经济一体化背景下土地利用多元主体的利益诉求,通过将既定发展战略和相关政策嵌套到各类国土空间中,极大程度上促进了人地协调发展^[24]。可见,空间规划逐渐发展为综合概念体系,其规划范畴得到补充拓展,规划层级也不断丰满,逐步渗透到城市街道、中心社区和大都市区等多尺度空间的各个方面。

空间规划广泛存在于各国治理体系中,但是当空间规划长期以空间治理的公共政策形态落在现实层面时,也会逐渐凸显出多样化的制度特征。随后,在可持续发展目标 SDGs 引领下,政府、市场和社会等各类利益相关者在发展中既要厘清公私利益之间的关系,又要全面统筹政治、经济、社会、文化和生态等多维发展愿景,因此各主体之间的利益纠葛与协调优化实质上是“制度⇌空间”耦合背景下的政治经济帕累托改进过程^[22]。从社会学角度来看,可以将其理解为多重社会关系的高度缩影,即包含多元主体在保障既得利益和“寻租”拓展时引致冲突而形成的内外关联,属于一种动态优化调控过程^[25]。实际上,空间规划已形成综合概念体系,它不仅涵盖法律政策和行政基础等实体制度,还包含社会节点关系中的文化观念和价值信仰等虚拟因素,也会随着时代转型、科技变革、经济发展和政策演进等因素而不断更新。在地域差异及时空分异背景下,空间规划在“资源利用”“环境保护”“基建调控”“经济增长”“空间优化”等不同发展情景中迭代更新^[26]。虽然作为一种宏观制度,空间规划在气候变化、经济社会转型发展、环境保护和资源永续利用等复杂交互全域空间规划挑战背景下,其规划活动对应的空间治理过程也变得日益敏感而复杂。因此,未来空间规划的内涵释义或仍将面临阶段性调整和更新(图 1^[27])。

1.1.2 国际相关实践的探索

一般来说,空间规划与区域经济社会发展及其资源环境问题密切相关,理论界普遍认同以欧洲诸国为代表的发达国家是空间规划实践发祥地。经过长时序、多尺度、不同层级空间规划的发展经验积累,已形成目标明确、层级合理、模式突出、配套完善的空间规划体系。因此,基于政治体制、规划层级、编制体系、法律法规和管理模式 5 个层面,选取英国^[24]、德国^[25]、法国^[23]、日本^[26]和荷兰^[28] 5 个国家作为案例,对不同文化背景 and 不同政治制度情境下空间规划的改革实践探索进行简要的对比梳理(表 1)。



彩色部分参考文献[27]绘制。

图 1 空间规划的内涵演进

Fig. 1 Connotation evolution of spatial planning

综合考察各国空间规划体系实践经验可见,其制度背景、政策体系、空间客体,以及规划理念、目标、对象、层级、工具和模式等均存在一定差异。一方面,国土空间规划体系普遍受到政策、市场和社会的深刻影响,并随着宏观政治经济局势和微观社会治理模式变革而不断调适,表现为多元主体之间的权利结构与制度背景、发展阶段和主要矛盾相耦合;另一方面,国土空间规划体系层级类型与各层级政府间事权分工相对应,包含中央-地方、政府-市场之间权益格局演化、国家发展规划与国家级专项规划、区域规划与国土空间规划的匹配关系^[29]。

1.2 中国国土空间规划体系的发展变迁

1978—1989 年为我国国土空间规划体系初创时期。改革开放后,国家出台制定的系列政策条例,侧重于构建以经济建设为中心的总体发展框架。1982 年,党的十二大引入社会主义市场经济制度,逐步推开我国市场化改革。该阶段为由计划经济向市场经济转型的过渡时期,国家发展计划和政策指令多以经济建设政策延续为主,对国土空间规划体系建设的关注较少,整体仍处于自上而下的宏观调控模式^[29]。但国土空间保护与利用开发是经济社会发展中不可避免的议题,1984—1987 年,《全国国土总体规划纲要》《国土规划编制办法》相继完成,为各地规划编制提供指导。从理论上来看,以

国土规划和区域规划为代表的规划体系,代表着我国国土空间规划初期成果,而城市规划则主要契合顶层设计以合理优化城市空间内部格局^[30]。1986年,《土地管理法》颁布实施后,开始编制土地利用总体规划,由于诸项土地权能界定含混不清以及缺少《民法典》《物权法》等法律法规支撑,致使该时期

土地规划的法制基础不足,规划的管控约束效果不够理想。事实上,1989年以深圳为代表的部分沿海城市已完成了详细规划编制,可见该时期各类空间性规划在指导资源保护与开发利用、城市建设和区域协调发展等方面做出了较大贡献,较典型的是布设了长三角、珠三角等长远开发轴线。

表1 国际相关实践的探索

Table 1 Exploration of relevant international practice

国家	政治体制	规划层级	编制体系	法律制度	管理模式
英国	议会制、准联邦制、君主立宪制	国家、区域、地方	规划政策声明、区域空间战略、地方发展框架	土地法、城乡规划法、规划条例、开发规则、各类专项法规	自上而下、特殊审批
德国	联邦制、议会共和制	联邦、州、地区	空间规划政策指导纲要、州域空间规划、土地利用规划、控制性详细规划	建设法典、空间规划法、各类专项法规	系统独立、相互衔接
法国	单一制、半总统共和制	国家、区域、次区域、市镇	规划指令、区域规划国土纲要、基层专项规划	规划与可持续发展法、社会与城市更新法、其他配套法规	自上而下、内部协调
荷兰	议会制、君主立宪制	中央、省级、市级	规划决策框架、区域结构规划、结构规划、土地利用规划	空间规划法、条例规则、各类专项法规	自上而下、内部协调
日本	议会制、君主立宪制	国家、省级、市级	国土形成规划、国土协调规划、基本规划	国土形成规划法、国土利用规划法、土地基本法、其他配套法规	自上而下、内部协调

1990—1999年为国土空间规划体系发展时期。投资、消费和出口“三驾马车”持续拉动我国经济增长,推动社会主义市场经济体制机制发展创新取得成效。为进一步统筹优化央地关系,实施了分税制度,一定程度上颠覆了中央与地方财富的分配结构。1990年,《城镇土地使用权出让和转让暂行条例》颁布,从土地使用权的出让、转让、出租、抵押和终止等方面确定了土地市场化实施办法。与此同时,上位政府宽松的管制约束使得垂直性计划指令逐渐弱化,全国各地追求GDP增长,“俱乐部”“锦标赛”等发展趋势造就了一批利益型和增长型政府,区域空间资源掠夺竞争加剧。因此,城市规划成为政府经济发展与空间治理的有效抓手,以应对市场经济带来的冲击与机遇。相应地,城市规划迅速成为该时期国土空间规划体系的中坚力量,与上一时期的区域规划、土地规划等共同服务于区域经济社会发展。1990年,《城市规划法》颁布实施后,城市发展中的规划体系等诸项内容具备系统完整的条文规定和法律解释。城市规划直接上升成为国土空间规划体系中心,城市群和城镇体系规划也在某种意义上替代区域规划部分功能^[31]。此后,为应对这种行政管理失衡状态,中央通过控制用地指标来规范城市建设。1994年,《城市房地产管理法》《基本农田保护条例》《城镇体系规划编制审批办法》先后颁布,明晰了土地有偿使用制度与城镇体

系规划协调等内容。1998年,《土地管理法》修订后,土地利用总体规划强化了对城市规划用地供给的刚性管控,顺势引发“土规”与“城规”的对立冲突,成为后期不同管理部门隐形博弈的内部矛盾。总体来看,该时期城市规划本质上为经济社会发展服务,因此,原计划部门常常通过多种方式来纾解土地利用总体规划的约束,从而为城市发展和产业融资提供合法有效的空间基础。

2000—2011年为国土空间规划体系转型时期。加入世界贸易组织(WTO)之后,我国外向型经济体系日益发展,随之产生新的粗放利用、土地不集约和不可持续等问题,后续召开的十六届五中全会提出“按照循序渐进、节约土地、集约发展、合理布局的原则,积极稳妥地推进城镇化”。随着社会主义市场经济制度的不断完善,我国经济发展与世界各国各地区的联系更为密切。2008年金融危机发生之后,顶层设计更加注重运用宏观调控与市场调节的综合管理手段。2008年1月,《城乡规划法》颁布实施,基于城乡融合视角确定了城镇体系规划、城市规划、镇规划、乡规划和村庄规划5个类别,明确了“一书三证”与详细规划实施空间管控程序,有力推动了城乡规划体系发展。2007—2010年,《关于编制全国主体功能区规划的意见》《全国主体功能区规划》相继发布,深化了主体功能区的规划地位。至此,空间规划体系重心不断上移,侧面反映中央

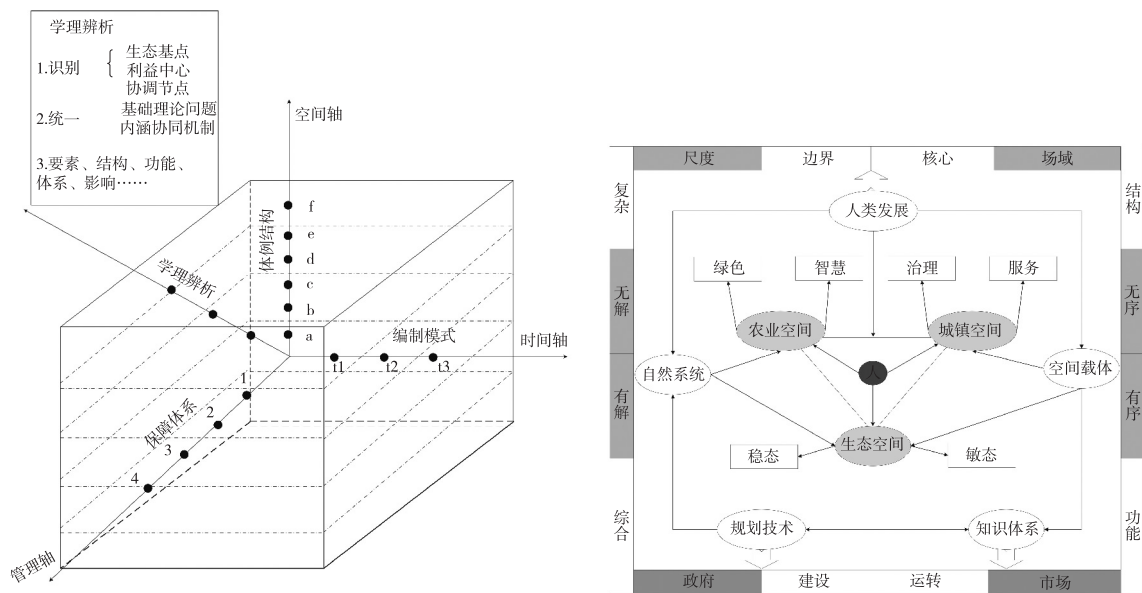
2 国土空间规划体系的实践向度

通过梳理国内外国土空间规划实践发展历程,可以看出理论认知体系和实践向度已成为国土空间规划体系改革的重要基础。具体而言,生态文明建设、新型城镇化、乡村振兴和城乡融合背景下发展战略、市场机制、集聚开发、均衡发展、城市更新、文物保护、“山水林田湖草沙”一体化保护修复如何有序植入到规划集合中,如何在统筹安排各项发展任务的同时保障规划编制实施的科学性,追溯此类问题的逻辑源头有赖于进一步理顺国土空间规划

体系改革的实践向度。对此,借鉴新制度主义理论,基于该理论对于政治规则、价值观念、社会资本和环境规制的综合思辨,进一步解析制度变迁的诱致与强制之别,以及制度协同演化的“强制—模仿—规范”过程,进而揭示我国国土空间规划体系改革的实践指向。

2.1 学理辨析

国土空间规划体系作为一个复合系统,归根结底仍是“人地”关系在时空维度上对自然、经济、社会、政治和文化等方向上的集合映射^[34](图3)。



(a) 国土空间规划多维内涵体系

(b) 市县尺度国土空间规划内容示例

(a) 图中, t 为时空发展变化的代际区间; $a \sim f$ 为国土空间内的各级各类规划序列; 1~4 为管理、监督与保障等层面的重点内容; 自下而上 5 层分别为经济、社会、政治、文化和生态 5 个维度。(b) 图中, 围绕人类发展、自然系统、空间载体、知识体系和规划技术 5 个核心要素, 求解国土空间治理与生态保护修复的最优目标决策函数, 决策目标为寻求空间效益 (ST) 最大化。函数表达式为

$$\max(ST) = \max(S_1 + S_2 + \dots + S_n) = \max[U_1(P_1, L_1, E_1, a_1) + U_2(P_2, L_2, E_2, a_2) + \dots + U_n(P_n, L_n, E_n, a_n)],$$

其中, S 为各区域空间要素资源集合, U 为各区域空间发展效用水平, P 为各区域经济因素, L 为各区域社会因素, E 为各区域生态因素, a 为各区域规划对象具体特征 (如地理区位、资源禀赋、人口规模、产业结构和地域文化等)。

图3 国土空间规划体系的理论分析框架

Fig. 3 Theoretical analysis framework of Chinese spatial planning system

从基础理论层面厘清国土空间规划体系概念内涵深刻关系到新时代空间治理能否实现对各类规划交叉内容中模糊要素——空间的界定和划分, 以及能否厘定未来时期空间管控与开发保护的双重管理角色定位。长期存在于不同层面和不同形式的体制矛盾和技术问题, 包括法律法规、行政体制、行政程序、规划编制序列和技术衔接体系等, 造成的多头分散和条块分割的管理窘境已被打破。因此, 新发展理念、新发展阶段和新发展格局背景下, 为建构统一的规划话语体系和空间句法, 核心

点在于国土空间规划如何形成统一的认知体系和协同机制。面对体系冲突、利益均衡、观念差异、信息联建和决策情景等异质性需求, 体制机制层面改革已基本完成^[35-37]。若要实现国土空间规划体系概念内涵由理念共识转化为共同行动, 应重点关注 3 个基础问题: (1) 生态基点实质是践行“双评价” (资源环境承载能力与国土空间开发适宜性评价) 的具体内容; (2) 利益中点指各级各类规划中涉及政府、市场和社会等多主体利益配置的弹性区间; (3) 协调节点是对当前已有专项规划的管理整合、

技术衔接与协同融合。综合来看,借鉴多学科经典理论阐释,辅以多尺度和长时序的绩效研究,逐层解析国土空间规划体系的要素构成、功能组合及空间效应,深入探究科学机理和应用机制,凝练国土空间规划体系核心内涵和演化机制的基础理论、技术方案和知识体系,应成为研究和编制实施国土空间规划体系的前提。

2.2 体例结构

依照国家发布的相关政策法规和自然资源部“三定方案”,国土空间规划体系层级和类型可概括为“五级三类四体系”,即纵向层面上为国家、省、市、县和乡镇5个层级,横向层面上为总体规划、详细规划、相关专项规划,以及编制审批、实施监督、法规政策和技术标准体系。具体包括:统筹推进规划编制、实施监测、评估和预警体系建立,三线(生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界)划定,国土空间用途管制建立健全,城乡规划政策研究拟定,自然资源年度利用计划组织拟定,土地征用管理、海域和海岛用途转用等方面。在部门设置层面,内设国土空间规划司、国土空间用途管制司、国土空间生态修复司、国土空间规划局和国土空间规划研究中心,在承担上述职责的同时还要承担报国务院审批的地方国土空间规划的审核、报批工作,指导和审核涉及国土空间开发利用的国家重大专项规划。为此,从机构改革和政策议程的基本逻辑分析,国家分别从纵向和横向2个层面创设国土空间规划体系系统架构,以匹配分级授权、上下贯通和整体联动的府际管理模式^[38]。同时,国土空间规划的编制实施,有助于统筹协调国民经济与社会发展规划、主体功能区规划、区域规划、城乡规划、土地利用规划和生态环境规划等其他专项规划之间的关系,从而形成适应性治理平台,进而实现科学理念、规划实施、空间发展与管理服务的全域全空间治理^[39]。根据我国当前发展现状和现实需求,国土空间规划体系需基于顶层设计锚定的发展路径,全面优化资源环境、空间开发保护与区域禀赋差异等因素造成的序位级差问题,深入剖析区域发展的功能定位、区划征貌与远景计划,厘清各级各类规划中的“线”“区”集疏关系,合理划定“三线-三区”管控边界,对于总体目标、空间管制、生态修复、结构布局和协调机制等基础内容进行统一明确,有针对性地探索开展村级尺度国土空间规划的差别化编制探索及社会治理^[40]。未来,适时适度开展国土空间规划体系编制实施的科学论证和综合研判,即规划是否遵循自然、人文、经济、区域、城乡和善治

等发展规律,是否服务于国家重大发展战略,是否在保护和开发中保持刚性管控与弹性管理的动态均衡^[41]。

2.3 编制模式

《生态文明体制改革总体方案》提出“构建起产权清晰、多元参与、激励与约束并重、系统完整的生态文明制度体系”,并根据我国地理国情明确了制度框架的“四梁八柱”,即自然资源资产产权制度、国土空间规划体系、国土空间开发保护制度、资源总量管理和全面节约制度、环境治理体系、环境治理和生态保护市场体系、资源有偿使用和生态补偿制度、生态文明绩效评价考核和责任追究制度^[42-44]。其中,国土空间规划体系的发展创新仍然面临着以国土规划系统和城乡规划系统为代表的地理、规划、公共管理、生态学、农学与经济学等诸多学科的交叉融合问题^[45]。对此,结合目前我国已编制完成的部分省级层面国土空间规划,提炼出“基本理论与实践基础—理论框架与规划目标—空间分类与分区管制—生态修复与重点建设—规划实施与监督—成果与技术要求”的逻辑进路(图4)。具体而言,基本理论与实践基础层面主要基于“人地关系理论”“可持续发展理论”“系统协同理论”“区域经济学理论”“福利经济学理论”等众多理论,对目标区域资源禀赋和发展现状进行横纵对比。理论框架与规划目标层面是依据相关理论与实践基础,因地制宜构建适宜尺度下多目标规划的分析框架,科学合理制定规划目标与发展战略,进一步围绕高质量国土空间和高品质生活构建指标体系。空间分类与分区管制层面通过探明资源本底与生态环境上限,明确各类用地空间分区,尤应关注新业态空间(乡村空间、城镇空间、生态空间、公共服务空间、多元游憩空间、创新发展轴带、康健疗养空间和危险品仓储空间),从而强化用途管控制度,系统构建空间管制体系^[46-48]。生态修复与重点建设层面一方面应基于区域资源及生态网络、乡村风貌主流、中心城区建成现状及交通走廊结构布局,开展以全域土地综合整治为基础的农用地、城乡建设用地、低效闲置用地、矿山治理修复、海洋开发保护和耕地保护等专项整治活动,统筹塑造蓝绿交织、乐美宜居的生态文明新格局;另一方面要明确重点区域的目标愿景和公众需求,合理安排交通道路组网、市政基础设施、公共服务设施(民生共享组团)、绿地景观与生态水系、防涝减灾系统、地下综合管廊等基础建设,有侧重地保护历史文化建筑^[49]。规划实施与监督层面则对规划审批报备、修改评估、

专用许可、数据共享、考核与激励、公众参与和法制监督等方面作出详细阐释。成果与技术要求层面主要对当前各类规划适用范围、统计口径、分类标准、用地体系(地类标准和尺度口径)、数据系统、基础平台、技术规范(投影坐标和比例尺)、编制时序

进行统一,对规划文本、相关图件和专题报告等作出详细说明^[50]。须注意的是,上述内容应当与自然资源部发布的《自然资源标准体系》国土空间规划标准体系相一致。

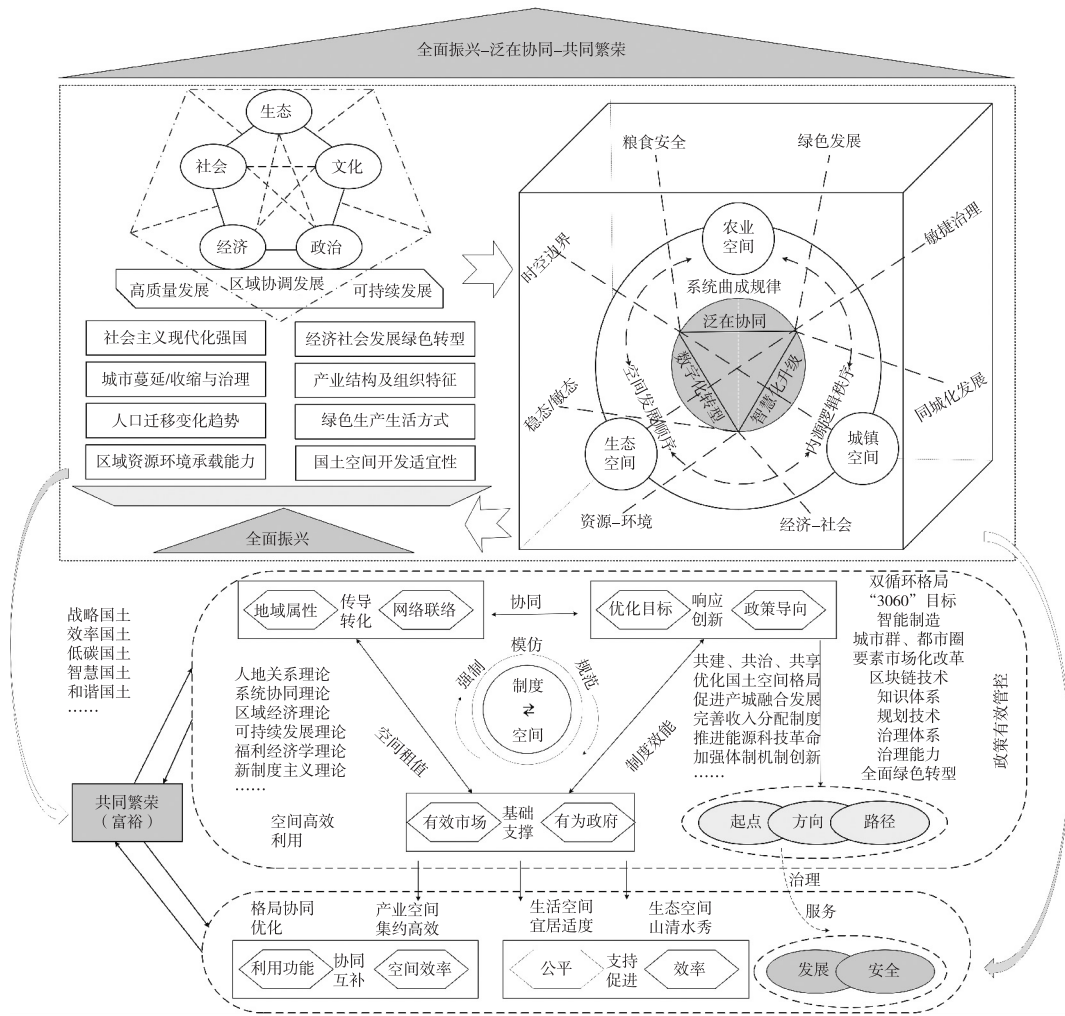


图4 中国省级国土空间规划体系的基本思路

Fig. 4 Basic ideas of China's provincial level spatial planning system

2.4 保障体系

依据国土空间规划体系推进国土空间治理体系和治理能力现代化,强化自然生态系统和经济社会系统在区域可持续发展中的适应性及韧性,对于构建高质量发展的国土空间布局 and 支撑体系,助力生态文明建设、美丽中国建设和经济高质量发展具有重要意义。而自然资源在特定情景下的不同利用形式与管理方式均会对资源资产的价值厘定及配置产生潜移默化的影响。政府在协调保护生态、发展城市和繁荣经济的进程中,迫切需要通过国土空间规划体系将政策制度协同的管理效能转化为

资源保护利用的治理效益^[51],而完善的保障体系对于保证各级各类国土空间规划体系的高效实施则不可或缺。为此,国土空间规划体系在法律法规、行政体制、技术平台、经济服务和监督管理等方面的支撑必不可少,进而为规划编制、审批、实施、监测、评估和预警的全过程全周期监管提供依据。首先,在法律法规与行政体制层面,以《宪法》为统领,逐步建立健全《国土空间规划法》等法律法规与政策体系。其次,在技术平台层面,依托现有规划编制研究中心筹建国土空间规划研究机构,面向《全国国土空间规划纲要(2021—2035年)》《国家新型

城镇化规划(2021—2035年)》《“十四五”新型城镇化实施方案》《国家适应气候变化战略2035》等文件,重点设计人口、土地、生态、经济和大数据等内容。具体而言:人口层面重点谋划以人为本的可持续发展战略趋向等;土地层面重点梳理存量规划背景下的优化挖潜、增量空间的供给配置、流量监测和容量协调以及总量整体控制,并有效配置和科学管理各类空间要素以实现国土空间安全和效能最大化;生态层面主要关注资源荷载、生态环境保护、耕地可持续利用和城乡融合、乡村振兴以及经济社会发展全面绿色转型等问题;经济层面重点统筹产业布局、重大项目、财税政策配置和投融资体制创新等发展任务的空间安排;大数据层面主要面向新时代背景下万物互联互通的不同层级智治模式,破解能量熵、特征算法、流空间和区块链给规划编制实施及管理带来的难题。同时,依托第3次全国国土调查、地理国情调查和实景三维中国建设的“泛在感知”,基于各级各类规划成果基础构建统一的信息数据库与共享平台,重点聚焦冗杂数据清理、同类数据关联挂接、变化数据补录补测和汇总整合入库等内容,激发成果共享的数据“乘数效应”。再次,在经济服务层面,探索建立专项基金与财税优惠等增量政策工具,统筹优化国土空间开发与保护,守住自然生态安全边界。最后,在监督管理层面,结合自然资源资产离任审计制度,系统设计正向激励与负向惩戒的指标体系和制度框架,形成激励与约束并重的考评体系^[52]。此外,建立“政府-公众-媒体”监督检查制度,全面保障规划落地实施。

3 讨论与结语

3.1 讨论

国土空间规划体系综合统筹生态环境保护、人口分布、国土利用和经济布局等因素,整体谋划国土空间开发保护格局,科学布局生产、生活、生态空间,加快形成绿色生产方式和生活方式,促进国家治理体系和治理能力现代化。一方面,聚焦不同层级类型规划体系之间的内外发展协同,从不同空间尺度打破行政区划对资源要素优化配置完整性、系统性和开放性的限制;另一方面,强调规划体系编制实施的纵向治理协同,通过发展目标-结构优化-网络效应的转换实现资源要素的有序组织与协调联动。国土空间规划体系是由众多要素交织构成的复杂巨系统,如何建立起与政策制度协同和技术创新关联之间相得益彰、相辅相成的国土空间规划

层级体系,成为后续探索其基础理论、尺度推移规律、尺度-方法关联技术模型、规划传导机制与敏捷治理等问题的关键。总之,未来时期国土空间规划体系应重点关注以下方面:一是,遵照中国特色社会主义社会治理体系与可持续发展目标SDGs的逻辑脉络,构建国土空间规划体系的指导原则。提挈纲维、智慧治理,塑造整体关联、动态平衡、自然合理的国土空间治理制度框架。二是,基于“3060”双碳目标和地理国情背景,探析不同尺度国土空间规划体系关联的内在机理和外部影响。重点厘清空间发展意愿、规划手段、政策工具,以及实施过程中的效益评价、结构韧性和其他因素。三是,依据国内外规划编制实施的发展实践,凝练“空间发展顺序-内源逻辑次序-系统曲成规律”的优化模式。发挥大数据、云计算、人工智能和物联网等技术在智能建造过程的智慧决策,提升空间资源分配、责任归属、利益机制的精准程度和智能感知。特别是超大特大城市公共开放空间(POS)的安全保障和共享设计,以应对自然灾害、气候变化和重大公共卫生事件的瞬间冲击。新时代背景下,要在更高起点、更高层次、更高目标上推进自然资源领域的管理思路、体制机制和科技支撑创新。而国土空间规划体系的发展与探索,会呈现出边探索、边实践、边总结、边提升的螺旋式上升过程。应立足中国国情,着眼世界现代化整体图景,不断提高我国规划水平和创新能力,推动相关规划学科之间的协同发展,加快构建具有中国特色的国土空间规划学科体系、学术体系和话语体系。

3.2 结语

当前,世界正面临百年未有之变局,全球治理体系已发生深刻变革,部分国家和地区呈现出影响人类历史进程和趋向的重大态势。近年来,我国经济社会发展稳中向好,科技创新水平持续攀升,与国土空间规划体系相关的基础理论与应用实践的有益探索日益丰富,但对于规划体系蕴含的基本问题和演化机制仍旧缺乏关注^[53]。生态文明建设背景下国土空间治理的保护、开发、利用和修复等各项任务,依然会围绕“制度 \rightleftharpoons 空间”基础路径而开展。因此,国土空间规划体系作为公共治理的政策工具集合,其基础地位、制度性质、规划结构、层级类型、指标体系、技术标准、信息平台、法律法规和监督管理体系等直接关联着各级各类国土空间规划能否实现在资源利用与保护、国土空间用途管控与生态保护修复、三线划定、全域土地综合整治、耕地保护转型、系统评估完善等重点内容的协同管理。

从“绿水青山就是金山银山”到“山水林田湖草”生命共同体,全国各地正多措并举构建生态文明建设新格局^[54],多元主体参与背景下的共商、共建、共治、共享的治理模式已经形成,以网络化、圈层式、复合型和自主性为特征的规划生态特征逐步凸显,地理信息技术与手机信令数据、大数据和云计算以及区块链技术等新生科技的多源融合,均在同一空间实现创新发展。到2050年,我国基本实现社会主义现代化,多尺度规划模式和多维度空间治理模式是否会发生新的变化?如何基于“变化”的空间变量对“不变”的空间资源进行优化配置,或将成为未来理论界、政府和社会共同面对的议题。但无论生产力/生产关系如何转变、经济社会何以转型、供需逻辑怎样演进,尊重自然、顺应自然、保护自然的人与自然和谐共生的现代化理念不会改变,国土空间规划体系的基础作用不会改变。因此,笔者对国土空间规划体系的发展创新有几点思考:一是,在学理辨析的基础上,厘清国土空间规划体系理论基础和内涵协同机制是开展规划研究工作的前提;二是,国土空间规划体系会逐渐强化以县级行政区域为基本单元,促进资源环境保护与空间增长协同,并实现对其他空间性规划序列的战略引导;三是,以京津冀为代表的跨区域协调发展的实践范本(京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长江三角洲区域一体化、黄河流域生态保护和高质量发展),会兴起多区域、多主体、网络化和智能化的跨界协同规划理念思潮;四是,国土空间规划体系涉及的主体、客体和群体,将会在不同阶层、不同文化观念和不同地域时空背景下产生同频共振的规划共鸣,即各级各类国土空间规划的编制实施保障了国家宏观发展战略目标期望,也在调节经济社会与资源环境以及政府、市场与公众等关系的过程中实现包容性增长。

参考文献:

- [1] 庄少勤.新时代的空间规划逻辑[J].中国土地,2019(1):4-8. [ZHUANG Shao-qin.Spatial Planning Logic in the New Era[J]. China Land,2019(1):4-8.]
- [2] 吴志强.国土空间规划的五个哲学问题[J].城市规划学刊,2020(6):7-10. [WU Zhi-qiang.Five Philosophical Concerns of the Territorial Spatial Planning[J].Urban Planning Forum,2020(6):7-10.]
- [3] 安树伟.落实国家空间规划体系的关键是利益协调[J].区域经济评论,2018(5):18-20. [AN Shu-wei.The Key to Implement the National Spatial Planning System Is the Coordination of Interests[J].Regional Economic Review,2018(5):18-20.]
- [4] 王兴中,常芳,赵刚,等.新区域经营观的空间体系价值统一规划理念:我的区域规划社会公正观[J].人文地理,2016,31(2):1-5. [WANG Xing-zhong,CHANG Fang,ZHAO Gang, et al. Planning Concept of Spatial System Value-unification under the New Regional Management Views:My Thinking to Regional Planning Concept of Social Justice[J].Human Geography,2016,31(2):1-5.]
- [5] 孙施文.国土空间规划的知识基础及其结构[J].城市规划学刊,2020(6):11-18. [SUN Shi-wen.The Types and Structure of Knowledge in Territorial Spatial Planning[J].Urban Planning Forum,2020(6):11-18.]
- [6] 吴志强,张修宁,鲁斐栋,等.技术赋能空间规划:走向规律导向的范式[J].规划师,2021,37(19):5-10. [WU Zhi-qiang,ZHANG Xiu-ning,LU Fei-dong, et al. Emerging Technology and Planning:A New Paradigm Guided by Data-informed Laws[J]. Planners,2021,37(19):5-10.]
- [7] 张兵.国土空间规划的知与行[J].城市规划学刊,2022(1):10-17. [ZHANG Bing.Knowledge and Action:Reforming the Territorial Spatial Planning System in China[J].Urban Planning Forum,2022(1):10-17.]
- [8] 孙施文,张勤,武廷海,等.空间规划基础理论大讨论[J].城市规划,2022,46(1):32-37,43. [SUN Shi-wen,ZHANG Qin,WU Ting-hai, et al. Debates on Basic Theories of Spatial Planning[J]. City Planning Review,2022,46(1):32-37,43.]
- [9] 邓兴栋,韩文超,霍子文.基于人地和谐的国土空间治理框架:以广州市为例[J].城市规划学刊,2022(2):47-53. [DENG Xing-dong,HAN Wen-chao,HUO Zi-wen.Framework of Territorial Space Governance Based on the Perspective of Humanearth Harmony:The Case of Guangzhou City[J].Urban Planning Forum,2022(2):47-53.]
- [10] 潘海霞,赵民.国土空间规划体系构建历程、基本内涵及主要特点[J].城乡规划,2019(5):4-10. [PAN Hai-xia,ZHAO Min. On the Reform Course,Basic Contents and Main Features of Territory Planning System of China[J].Urban and Rural Planning,2019(5):4-10.]
- [11] 靳利飞,孟旭光,刘天科.面向生态文明的国土空间规划关键问题研究[J].规划师,2021,37(19):65-71. [JIN Li-fei,MENG Xu-guang,LIU Tian-ke.Some Key Issues in Territory Spatial Planning Toward Ecological Civilization[J].Planners,2021,37(19):65-71.]
- [12] 赵毅,郑俊,徐辰,等.县级国土空间总体规划编制关键问题[J].城市规划学刊,2022(2):54-61. [ZHAO Yi,ZHENG Jun,XU Chen, et al.Key Issues in the Making of County-level Territorial Spatial Master Plans[J].Urban Planning Forum,2022(2):54-61.]
- [13] 熊健,范宇,张振广,等.区域协调与空间治理背景下的上海大都市圈空间协同规划编制创新探索[J].城市规划学刊,2022(2):76-82. [XIONG Jian,FAN Yu,ZHANG Zhen-guang, et al. Innovative Collaborative Spatial Planning in Shanghai Metropolitan Area under the Background of Regional Coordination and Spatial Governance[J].Urban Planning Forum,2022(2):76-82.]
- [14] 李明月,周晓航,周艺霖.市县国土空间规划实施监测指标体系研究:基于生命周期理论的广东省实例分析[J/OL].城市规划,2022:1-11 [2022-06-13]. https://kns.cnki.net/kcms/

- detail/11.2378.TU.20220316.1049.002.html. [LI Ming-yue, ZHOU Xiao-hang, ZHOU Yi-lin. Research on the Monitoring Indicator System of Territorial Planning Implementation at City and County Level: A Case Study of Guangdong Province Based on the Life Cycle Theory [J/OL]. City Planning Review, 2022; 1-11 [2022-06-13]. https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2378.TU.20220316.1049.002.html.]
- [15] 段学军,王传胜,李恒鹏,等.村镇建设资源环境承载力测算的基本逻辑与框架[J].生态与农村环境学报,2021,37(7):817-826.[DUAN Xue-jun, WANG Chuan-sheng, LI Heng-peng, et al. Basic Logic and Framework of the Calculation of Resources and Environment Carrying Capacity of Rural and Township Development[J]. Journal of Ecology and Rural Environment, 2021, 37(7):817-826.]
- [16] 彭棋,周佳,邵姝遥,等.巢湖湖滨带村庄格局优化方法研究[J].生态与农村环境学报,2022,38(3):300-307.[PENG Qi, ZHOU Jia, SHAO Shu-yao, et al. Method on the Optimization Pattern of Villages in Chaohu Lakeside Zone [J]. Journal of Ecology and Rural Environment, 2022, 38(3):300-307.]
- [17] 张彤华,赵永革,于海涛,等.国土空间规划先行性地方立法法的意义及对国家层面立法的作用[J].城市规划学刊,2022(2):41-46.[ZHANG Tong-hua, ZHAO Yong-ge, YU Hai-tao, et al. Significance of Advance Local Legislation on Territorial Spatial Planning and Its Implications on National Legislation [J]. Urban Planning Forum, 2022(2):41-46.]
- [18] 沈娉,梁景宇.空间规划应对气候变化的调适策略:台湾“国土计划”的经验与启示[J].国际城市规划,2022,37(2):120-128.[SHEN Ping, LIANG Jing-yu. Climate Change Adaptation Strategies in Spatial Planning: Experience and Lessons of Taiwan's "Spatial Planning" [J]. Urban Planning International, 2022, 37(2):120-128.]
- [19] 孙施文,吴唯佳,彭震伟,等.新时代规划教育趋势与未来[J].城市规划,2022,46(1):38-43.[SUN Shi-wen, WU Wei-jia, PENG Zhen-wei, et al. Trend and Future of Planning Education in the New Era[J]. City Planning Review, 2022, 46(1):38-43.]
- [20] 丁志刚,石楠,周岚,等.空间治理转型及行业变革[J].城市规划,2022,46(2):12-19,24.[DING Zhi-gang, SHI Nan, ZHOU Lan, et al. Spatial Governance Transformation and Planning Reform [J]. City Planning Review, 2022, 46(2):12-19, 24.]
- [21] 刘慧,樊杰,王传胜.欧盟空间规划研究进展及启示[J].地理研究,2008,27(6):1381-1389.[LIU Hui, FAN Jie, WANG Chuan-sheng. Progress in the Study of European Spatial Planning and the Inspiration to China [J]. Geographical Research, 2008, 27(6):1381-1389.]
- [22] 罗超,王国恩,孙靛雯.中外空间规划发展与改革研究综述[J].国际城市规划,2018,33(5):117-125.[LUO Chao, WANG Guo-en, SUN Liang-wen. Research Review of Spatial Planning Development and Reform in China and Abroad[J]. Urban Planning International, 2018, 33(5):117-125.]
- [23] 蔡玉梅,何挺,张建平.法国空间规划体系演变与启示[J].中国土地,2017(7):32-34.[CAI Yu-mei, HE Ting, ZHANG Jian-ping. Evolution and Enlightenment of French Spatial Planning System[J]. China Land, 2017(7):32-34.]
- [24] 周姝天,翟国方,施益军.英国空间规划经验及其对我国的启示[J].国际城市规划,2017,32(4):82-89.[ZHOU Shu-tian, ZHAI Guo-fang, SHI Yi-jun. Spatial Planning Experience in England and Its Implications to China [J]. Urban Planning International, 2017, 32(4):82-89.]
- [25] 李志林,包存宽,沈百鑫.德国空间规划体系战略环评的联动机制及对中国的启示[J].国际城市规划,2018,33(5):132-137.[LI Zhi-lin, BAO Cun-kuan, SHEN Bai-xin. Application of Tiering Assessment in German Spatial Planning and Its Enlightenment on Chinese SEA System [J]. Urban Planning International, 2018, 33(5):132-137.]
- [26] 谭纵波,高浩歌.日本国土利用规划概观[J].国际城市规划,2018,33(6):1-12.[TAN Zong-bo, GAO Hao-ge. An Overview on Japan's National Land Use Planning [J]. Urban Planning International, 2018, 33(6):1-12.]
- [27] 刘海猛,方创琳,李咏红.城镇化与生态环境“耦合魔方”的基本概念及框架[J].地理学报,2019,74(8):1489-1507.[LIU Hai-meng, FANG Chuang-lin, LI Yong-hong. The Coupled Human and Natural Cube: A Conceptual Framework for Analyzing Urbanization and Eco-environment Interactions [J]. Acta Geographica Sinica, 2019, 74(8):1489-1507.]
- [28] 蔡玉梅,高延利,张丽佳.荷兰空间规划体系的演变及启示[J].中国土地,2017(8):33-35.[CAI Yu-mei, GAO Yan-li, ZHANG Li-jia. Evolution and Enlightenment of Dutch Spatial Planning System [J]. China Land, 2017(8):33-35.]
- [29] 张京祥,林怀策,陈浩.中国空间规划体系40年的变迁与改革[J].经济地理,2018,38(7):1-6.[ZHANG Jing-xiang, LIN Huai-ce, CHEN Hao. 40-year Changes and Reforms of China's Spatial Planning System [J]. Economic Geography, 2018, 38(7):1-6.]
- [30] 胡序威.中国区域规划的演变与展望[J].地理学报,2006,61(6):585-592.[HU Xu-wei. Evolution and Prospect of China's Regional Planning [J]. Acta Geographica Sinica, 2006, 61(6):585-592.]
- [31] 刘卫东,陆大道.新时期我国区域空间规划的方法论探讨:以“西部开发重点区域规划前期研究”为例[J].地理学报,2005,60(6):894-902.[LIU Wei-dong, LU Da-dao. Methodological Basis for Making Regional Spatial Planning in China in the New Era: A Preliminary Study Based on Planning of Key Economic Regions in Developing Western China [J]. Acta Geographica Sinica, 2005, 60(6):894-902.]
- [32] 林坚,陈诗弘,许超诣,等.空间规划的博弈分析[J].城市规划学刊,2015(1):10-14.[LIN Jian, CHEN Shi-hong, XU Chao-yi, et al. Game Analysis of Spatial Planning [J]. Urban Planning Forum, 2015(1):10-14.]
- [33] 周依敏,刘敏.关于我国区域规划编制趋势特点的思考[J].经济体制改革,2014(2):45-48.[ZHOU Yi-min, LIU Min. Thoughts on the Characteristics of Regional Planning Trend in China [J]. Reform of Economic System, 2014(2):45-48.]
- [34] 樊杰,郭锐.“十四五”时期国土空间治理的科学基础与战略举措[J].城市规划学刊,2021(3):15-20.[FAN Jie, GUO Rui. Scientific Foundations and Strategies of National Territorial Spatial Governance during the 14th Five-year-plan Period in China [J].

- Urban Planning Forum, 2021(3): 15-20.]
- [35] 王向东, 刘卫东. 中国空间规划体系: 现状、问题与重构[J]. 经济地理, 2012, 32(5): 7-15, 29. [WANG Xiang-dong, LIU Weidong. Spatial Planning System in China: Status, Problems and Reconstruction[J]. Economic Geography, 2012, 32(5): 7-15, 29.]
- [36] 严金明, 陈昊, 夏方舟. “多规合一”与空间规划: 认知、导向与路径[J]. 中国土地科学, 2017, 31(1): 21-27, 87. [YAN Jin-ming, CHEN Hao, XIA Fang-zhou. Cognition, Direction and Path of Future Spatial Planning Based on the Background of Multiple Planning Integration[J]. China Land Sciences, 2017, 31(1): 21-27, 87.]
- [37] 林坚, 文爱平, 林坚. 重构中国特色空间规划体系[J]. 北京规划建设, 2018(4): 184-187. [LIN Jian, WEN Ai-ping, LIN Jian. Reconstructing China's Characteristic Space Planning System[J]. Beijing Planning Review, 2018(4): 184-187.]
- [38] 郝庆. 对机构改革背景下空间规划体系构建的思考[J]. 地理研究, 2018, 37(10): 1938-1946. [HAO Qing. The Construction of Spatial Planning System under the Background of Institutional Reform[J]. Geographical Research, 2018, 37(10): 1938-1946.]
- [39] 梁琦. 构建空间规划体系应处理好四个问题[J]. 区域经济评论, 2018(5): 21-22. [LIANG Qi. Four Problems Should Be Dealt with in Constructing Spatial Planning System[J]. Regional Economic Review, 2018(5): 21-22.]
- [40] 江东, 林刚, 付晶莹. “三生空间”统筹的科学基础与优化途径探析[J]. 自然资源学报, 2021, 36(5): 1085-1101. [JIANG Dong, LIN Gang, FU Jing-ying. Discussion on Scientific Foundation and Approach for the Overall Optimization of “Production-living-ecological” Space[J]. Journal of Natural Resources, 2021, 36(5): 1085-1101.]
- [41] 郝庆, 封志明, 邓玲. 基于人文-经济地理学视角的空间规划理论体系[J]. 经济地理, 2018, 38(8): 5-10. [HAO Qing, FENG Zhi-ming, DENG Ling. Spatial Planning Theory System from the Perspective of Human-economic Geography[J]. Economic Geography, 2018, 38(8): 5-10.]
- [42] 郝庆, 彭建, 魏治, 等. “国土空间”内涵辨析与国土空间规划编制建议[J]. 自然资源学报, 2021, 36(9): 2219-2247. [HAO Qing, PENG Jian, WEI Ye, et al. The Connotation of Territory and the Suggestions of Drawing up Spatial Planning in the New Era[J]. Journal of Natural Resources, 2021, 36(9): 2219-2247.]
- [43] 董祚继. 从机构改革看国土空间治理能力的提升[J]. 中国土地, 2018(11): 4-9. [DONG Zuo-ji. On the Improvement of Land and Space Governance Capacity from the Perspective of Institutional Reform[J]. China Land, 2018(11): 4-9.]
- [44] 田双清, 陈磊, 姜海. 从土地用途管制到国土空间用途管制: 演进历程、轨迹特征与政策启示[J]. 经济体制改革, 2020(4): 12-18. [TIAN Shuang-qing, CHEN Lei, JIANG Hai. From Land Use Regulation to Territorial Space Use Regulation: Evolution Process, Trajectory Characteristics and Policy Enlightenment[J]. Reform of Economic System, 2020(4): 12-18.]
- [45] 袁奇峰, 谭诗敏, 李刚, 等. 空间规划: 为何? 何为? 何去? [J]. 规划师, 2018(7): 11-17, 25. [YUAN Qi-feng, TAN Shi-min, LI Gang, et al. Objectives, Functions, and Orientation of Spatial Planning[J]. Planners, 2018(7): 11-17, 25.]
- [46] 罗超, 王国恩, 孙靛雯. 我国城市空间增长现状剖析及制度反思[J]. 城市规划学刊, 2015(6): 46-55. [LUO Chao, WANG Guo-en, SUN Liang-wen. An Analysis of China's Urban Spatial Growth and Reflections on Institutions[J]. Urban Planning Forum, 2015(6): 46-55.]
- [47] 邓羽. 城市空间扩展的自组织特征与规划管控效应评估: 以北京市为例[J]. 地理研究, 2016, 35(2): 353-362. [DENG Yu. Self-organization Characteristics of Urban Extension and the Planning Effect Evaluation: A Case Study of Beijing[J]. Geographical Research, 2016, 35(2): 353-362.]
- [48] 余玲, 刘家明, 李涛, 等. 中国城市公共游憩空间研究进展[J]. 地理学报, 2018, 73(10): 1923-1941. [YU Ling, LIU Jia-ming, LI Tao, et al. Research Progress of Urban Public Recreational Space in China[J]. Acta Geographica Sinica, 2018, 73(10): 1923-1941.]
- [49] 徐晶, 朱志兵, 余亦奇. 空间规划用地分类体系初探[J]. 中国土地, 2018(7): 22-24. [XU Jing, ZHU Zhi-bing, YU Yi-qi. Preliminary Study on Classification System of Planning Land[J]. China Land, 2018(7): 22-24.]
- [50] 汪芳, 王舜奕, PROMINSKI Martin. 城镇化与地方性中的水资源: 可持续视角的水环境保护利用与水空间规划设计[J]. 地理研究, 2018, 37(12): 2576-2584. [WANG Fang, WANG Shun-yi, MARTIN P. Water-related Urbanization and Locality: Protection and Utilization of Water Environment as Well as Planning and Design of Water Space in a Sustainable Perspective[J]. Geographical Research, 2018, 37(12): 2576-2584.]
- [51] 杨保军. 城市总体规划改革的回顾和展望[J]. 中国土地, 2018(10): 9-13. [YANG Bao-jun. Retrospect and Prospect of Urban Master Plan Reform[J]. China Land, 2018(10): 9-13.]
- [52] 黄征学. 完善空间治理体系的几点思考[J]. 中国土地, 2018(11): 10-12. [HUANG Zheng-xue. Some Thoughts on Perfecting the Spatial Governance System[J]. China Land, 2018(11): 10-12.]
- [53] 孙安军. 空间规划改革的思考[J]. 城市规划学刊, 2018(1): 10-17. [SUN An-jun. Thinking on Spatial Planning Reform[J]. Urban Planning Forum, 2018(1): 10-17.]
- [54] 于丹丹, 童文君, 刘威, 等. 基于“自然未来框架”的中国生物多样性保护目标情景研究初探[J]. 生态与农村环境学报, 2021, 37(10): 1234-1241. [YU Dan-dan, TONG Wen-jun, LIU Wei, et al. A Preliminary Study on Scenarios for Biodiversity Targets in China Based on the “Nature Futures Framework”[J]. Journal of Ecology and Rural Environment, 2021, 37(10): 1234-1241.]

作者简介: 牛善栋(1991—), 女, 山东枣庄人, 博士生, 主要从事土地政策与耕地保护研究。E-mail: nsd1024@foxmail.com

(责任编辑: 王昌群)