

国土空间规划在可持续城市发展中的作用与挑战

王笑迎¹ 陈慧²

1. 山东新达工程设计有限公司第一分公司; 2. 同圆设计集团股份有限公司

摘要: 改革开放至今已有四十余年,我国社会经济发展则在这四十余年间实现了历史性巨变,并获得了为整个世界所瞩目的新成就。就当前世界局势及国内总体发展形势来看,我国正处于“旧力已尽、新力未生”的关键节点,过去很长一段时间内沿袭的某些体制及政策,在解决新的社会问题时面临着更显著的短板与局限。在此过程中国土空间规划及城市规划面临的难题被摆上台面,且城市规划被作为国土空间规划中不可或缺的组成部分。这就使得国土空间规划时代下的城市规划面临的新的发展趋势及改革要求,而对这方面工作的研究探索,也成为影响我国社会下一阶段发展走向的关键性内容。

关键词: 国土空间规划; 可持续发展; 城市发展

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2024.10.040

引言

为有效解决当前城市空间发展的问题,建立生态文明城市,应积极创新和改革以往的城市规划思想和理念,全面贯彻新时期空间规划监管标准和要求。充分融合国土空间和城市规划,最大限度地完善城市规划方案,从多个视角逐步满足人们的实际需求,加快城市创新性发展和建设,提高城市总体效益。

一、国土空间规划的基本体系与技术

(一) 空间规划的理论体系

具体而言,国土空间规划体系主要包括四个层次:

(1) 国土地空间总体规划,这是最高层次的规划,强调对国土空间进行全面的战略性规划和管控,以落实国家战略和促进区域协调发展。该规划需要考虑包括人口、经济、资源、环境和文化等在内的多种因素,明确国土空间开发的战略目标和重点任务,对国土空间利用和保护进行整体安排。(2) 空间总体设计,该层次主要是在国土地空间总体规划的指导下,对各类空间的开发和利用进行具体的规划和设计。这包括对于城市和乡村、生态和工业、交通和市政等各类空间进行合理的安排和设计,以实现国土空间的优化利用和综合效益的最大化。(3) 城市设计,城市设计是在空间总体设计的指导下,对城市的空间和环境进行具体的规划和设计,以提升城市的品质和形象,增强城市的吸引力和竞争力。城市设计需要考虑城市的整体形象、公共空间、建筑风貌、交通组织、环境保护等多个方面,以打造宜居宜业的城市环境。(4) 专项规划,专项规划是在国土地空间总体规划和空间总体设计的指导下,对于某一特定领域或问题进行具体的规划和管理。例如,环境保

护专项规划、水资源专项规划、交通专项规划等。这些规划都是为了更好地推进国土空间的开发利用和保护工作^[1]。

(二) 技术工具与方法

国土空间规划在实施过程中,非常依赖先进的技术工具和方法以确保规划的准确性和可操作性。地理信息系统(GIS)提供了一个全面的平台,使规划师能够捕获、管理、分析和呈现空间数据。其高分辨率数据能够详细地描述地形、土地使用、水资源等。遥感技术通过使用不同波段的光学数据,从远程位置捕获地球表面的精细信息,为土地覆盖、环境变化等提供关键数据。3D城市建模为城市规划和城市发展提供了更为直观的三维视角,帮助规划师、决策者和公众更好地理解规划方案。空间分析软件具备处理大数据的能力,能够执行复杂的地理分析,如热点分析、趋势预测等。而生态足迹分析工具则为规划提供了一个量化方法,以评估人类活动对生态系统的总体影响,从而在规划过程中确保环境的可持续性^[2]。这些技术工具不仅加速了规划过程,而且还提高了规划的质量和实施的有效性。

二、国土空间规划在可持续城市发展中的作用

(一) 完善城市布局

首先,城市规划的传承和融合,能促使国土资源得到充分利用。在对城市空间布局加以科学合理规划之后,明确具体的发展方向,防止出现盲目扩张的情况,减少资源过度使用和浪费,促使国土空间得到高效利用。其次,城市规划的传承和融合,也进一步推动了各区域之间的协调发展。做好城市和周围地区之间的统筹和规划工作,可以防止城市之间出现不平衡或割裂的情况,促进区域经济发展,实现经济和资源双重增长的新局面。再次,城市规划的传承和融合,可以进一步推进我国城市的可持续发展和进步。在设置生态保护区、交通网系统及绿地系统之后,加大对生态环境的保护力度,提高城市的生态效益,提高环境质量,促进经济、环境及社会之间良性发展。最后,城市规划可以提高城市功能布局的优化效果,在对不同功能区域的位置及规模加以科学、专业规划之后,提高城市各功能之间的协调性,为人们的居住、娱乐及工作提供良好的服务。

(二) 加快国土空间规划体系建设速度

城市规划实践能力及构建能力是国土空间规划工作质量和效果提升的关键要素。在过去城市规划过程中,往往有明确的蓝图为导向,同时结合各种经验及方式方法,把规划工作作为重中之重,对城市规划的职能加以全面诠释。但是,在新时期社会发展过程中,全球城

市发展经验表明,当前科技水平持续提升,进一步提高了城市空间的整体承载能力。因此,目前的城市规划可以有效弥补传统城市的不足,激发城市内部空间的发展潜力和活力。另外,还可以促使工程技术的广泛应用和改造升级,进一步加快了国土空间规划体系的建设速度^[3]。

三、国土空间规划在城市发展中面临的挑战

(一) 政策环境因素

政策环境是规划传导机制的重要影响因素,包括国家和地方政策、法律法规、规划体系和政策导向等。政策环境的稳定性、连续性和一致性对规划传导机制的顺畅运行至关重要。如果政策环境不稳定,就容易导致规划传导机制的中断和失效。另外,政策环境也要与时俱进,随着社会发展和变革,政策环境要不断更新和调整,以适应新时代的需求。

(二) 经济因素

经济因素是规划传导机制的重要影响因素之一,包括经济发展水平、产业结构、资源环境状况和财政预算等。经济因素对规划传导机制的影响主要表现为资源配置和资金投入的限制。如果经济发展水平低、财政预算紧张,就难以支撑规划传导机制的顺畅运行,易导致规划实施的滞后和延迟。另外,产业结构和资源环境状况也会影响规划传导机制的实施效果,要在规划编制过程中进行充分考虑和分析。

(三) 技术因素

技术因素是规划传导机制的重要影响因素之一,包括信息技术、科学技术和工程技术等。技术因素对规划传导机制的影响主要表现为规划编制和实施的科学性和精准性。随着信息技术的不断发展和应用,规划传导机制也逐步实现了数字化、智能化和精细化,提高了规划编制和实施的效率和质量。

四、国土空间规划背景下城市发展策略

(一) 建立科学的规划编制体系

规划编制是规划传导机制的关键环节,建立科学的规划编制体系可以为规划传导机制奠定坚实的基础。在规划编制过程中,要充分考虑国家和地方政策、法律法规和规划导向,结合实际情况和需求,制订符合规划目标和要求的总体规划方案,并通过科学的技术手段确定具体规划内容和实施措施。

(二) 完善规划传导机制的配套制度和政策

规划传导机制的配套制度和政策是保障规划传导机制顺畅运行的重要保障。要建立健全的规划编制、审核、批准、实施和监管等制度,明确责任和权限,加强协同配合,促进规划传导机制的有效实施。同时,还要制定相应的政策和措施,鼓励和引导各方面积极参与规划传导机制,提高规划传导机制的社会认可度和支持度。

(三) 高度重视新技术产业发展

前沿技术在生产力及社会演化中创造出的升维优势现已获得全世界的高度认可,且前沿科研成果在产业中造成的影响,往往能够达到颠覆现有产业结构、实现生产力质变性质提升的作用。考虑到传统城市规划本身表现出高度依赖经验性的特征,规范及标准完全取自对前人经验的总结,未来城市规划工作必然会产生高度重视新产业、新技术发展的情况,首当其冲的就是对人工智能等前沿信息技术的应用与发展。仅论机械学习这方面,计算机在算力、容量及精度上表现出的优势就远超过常人,在人工智能技术得到深度完善及优化之后,该技术实际上存在超越人类规划师的可能。另一方面,信息技术本身具有不受情感因素影响的特征,其算力仅限于设备硬件性能的特质也代表了运算能力不存在软上限,这就使得信息技术及人工智能在应用到城市规划工作中之后,能够表现出近乎绝对性的理性与高超的统筹应用能力,而在瞥见信息技术的这种优势之后,城市规划工作高度重视这类产业及技术的应用也几乎成为必然,仅需要规划在面临伦理价值冲突时由人类进行调整。随着人工智能技术的持续演化与深入应用,未来的城市规划师将能够从大量繁琐的数据统计及计算工作中脱离出来,通过强化伦理价值判断能力及冲突处理能力并将其应用至城市规划工作中,以保证未来城市规划能够向着更理想、更具人文意蕴的方向发展。

(四) 强调民生与人文并重

民生工作及人文工作是提升城市品质的关键,也是过去四十余年间大多数城市在推进城市化进程中普遍面临的问题。在国土空间规划时代下,我国社会经济建设水平整体表现出稳步增长的态势,国内城市规划则受群众物质文化与精神文明诉求的双重影响,面临着更为迫切的改革需求。很长一段时间内城市规划工作仅重视城市规模的扩张与产业的升级,在公共服务设施配套建设上出现了一定程度的落位,导致医疗、卫生、教育、养老等相关民生设施完善程度不甚理想。人文层面上则表现为全球化进程的持续深入,使得城市在发展倾向上逐渐表现出高度同质化的特征,很多城市的特色已经几乎完全丧失,这也是我国城市建设过程中面临的显著弊端。而随着国土空间规划时代下群众精神文明建设诉求的增长,以及整个社会“以人为本”理念的觉醒与提升,未来城市发展转入存量阶段之后,其城市规划工作势必会对民生及人文要素予以高度关注,并在规划建设过程中积极探索这部分内容的实现策略,从而使城市建设及发展表现出更强的综合性,逐渐成为公众认可的“好”城市^[4]。

(五) 落实专项治理

在国土空间规划管理方案中,基于城市规划管理标准和要求,要积极维护相关要素的关联性,整合资源体系的同时,确保实时性控制方案能逐步开展和落实。也就是说,国土空间规划体系为城市规划管理和规划设计

工作系统融合提供了支持，能为城市多元化发展打造良好的空间。国土空间规划体系，主要分为总体规划、区域规划以及专项规划，尽管总体规划涉及内容更多更全面，但是也正是因为总体规划更加倾向于战略性发展，焦点在城市全局结构方面，往往会忽略内部治理的内容，而区域规划项目更加侧重于实施过程。为此，要着重关注专项治理项目，保证规划设计内容专项体系的稳定性和完整性。

一方面，在专项治理体系中，要将焦点落在专项内容设置处理方面，确保空间功能、专项规划等工作都能顺利开展，为更好地维系区域功能效果，要专门落实区域开发和保护工作方案，并在具体城市规划工作开展的过程中，对特定区域进行基础信息数据的收集和整理，包括地理条件、人文素养、矿产资源、交通条件以及经济结构特性等因素，在全面分析相关内容的同时，落实完整的分析机制，保证专项规划效果符合要求。

另一方面，要在国土空间规划体系指导下完善专项规划模型，并依照城市发展和人民群众实际需求制定更加合理的专项规划体系，推动城市全面发展的同时，维系统一化管理。比如，城市专项规划中，交通枢纽区域专项规划要全面分析区域内交通情况，进行历史数据和实时性数据信息的对比评估，分析交通状态，从而及时升级道路结构，确保相关环节可控且科学。

（六）建设生态文明制度

为更好地践行新国土空间规划体系发展要求，在城市规划管理支持下，要确保城市规划设计内容都能匹配生态文明发展需求，制定更加合理化的制度内容，从而减少生态环境和城市经济发展矛盾，形成协同管理模式，维系经济效益和环保效益和谐统一的效果。

一方面，要积极践行精细化管理原则，避免粗放型经济发展，而是要确保相关规划内容在考量经济因素的同时，充分关注经济体系内环保发展的情况，减少不环保的经济行为，避免粗放型扩大城市面积以及发展经济。并且，在生态文明制度建设工作中，也要更好地维系低碳绿色环保发展效能，实现统筹管理的发展目标。

另一方面，要积极践行《生态文明体制改革总体方案》的相关内容，在落实生态文明制度的同时，将城市规划作为基础，保证用途管制工作得以落实的同时，更合理地开发城市空间，强化生态环境保护水平，并更好地解决城市规划存在的问题以及矛盾，实现可持续城市空间发展目标^[5]。

除此之外，在城市规划中的开发建设活动，都要依据生态文明制度逐步落实，明确相关部门权责的同时，积极整合岗位责任机制和职能管理规划，实现在生态文明基础上合理规划城市空间。

（七）注意多部门协调

国土空间规划背景下的城市发展涉及范围十分广

泛，不仅关系城市经济水平的提升，更关系民生工程。为了保障国土空间规划背景下城市发展工作的效率和有效性，在推进具体工作的过程中要注意发挥多个部门的力量，注意多部门工作之间的协调，着重解决先前城市发展过程中发展不平衡的问题。具体来讲，规划设计部门要充分发挥沟通桥梁的作用，统筹协调各工作部门进行及时且有效的沟通，综合考虑到各部门工作成果和工作意见，收集整理较为全面充分的数据资料，形成全面、综合的设计方案，并在统筹规划整体方案的基础上在后续工作中给予其他部门以积极的配合，促进相关工作的推进。交通部门则要充分调研城市当前交通建设情况，在城市发展的过程中提出自己的需求，并结合现有情况提出在交通建设方面的意见，促进城市发展有效性的提升。市政绿化部门则要充分了解城市现有绿化面积、绿化设施种类、数量，并深入调研绿化设施的利用率，提出整改意见，提升国土空间资源在绿化方面的利用率。房建部门则要对城市当前建筑情况进行实地调研和走访，准确调查房地产数量、占地面积、容积率等数据，并分类整理，结合不同地区的实际情况形成书面报告，具体分析不同地区房屋建筑的优点和不足，形成整改意见。在满足城市房建需求的基础上，更好地发挥城市国土空间资源的存量作用，实现更高质量的发展。有效沟通不仅是有序推进各项工作的前提，更是有效规避城市发展不平衡的重要途径^[6]。

结束语

国土空间规划体系的建立为我国城市规划体系的健全打下了良好的基础，有利于加快国家城市化建设和发展进程，充分发挥国家、省及市等级的传导作用，提高城市规划专项制定的合理性和科学性。为此，应秉持求真务实的发展理念，实现城市规划的去战略化目标，从而构建全新的城市规划实施技术体系，使城市规划传承和融合的效果更突出。

参考文献

- [1] 陆维达. 城市可持续发展及其对国土空间规划的启示[J]. 工程建设与设计, 2021, (10): 17-19.
- [2] 王通. 国土空间规划与现代城市规划理论探讨[J]. 合作经济与科技, 2021, (03): 15-17.
- [3] 侯天怡. 国土空间规划生态限制下京津冀地区城市扩张模拟研究[D]. 天津大学, 2020.
- [4] 马小毅, 张海霞. 国土空间规划构建期大城市交通实践与探索——以广州市第三轮交通发展战略规划为例[J]. 城市规划, 2020, 44(09): 100-105.
- [5] 彭芝芬. 国土空间规划传导体系构建及实施保障研究[D]. 华侨大学, 2020.
- [6] 邹兵. 国土空间规划体系重构背景下城市规划行业的发展前景与走向[J]. 城乡规划, 2020, (01): 38-46.