

# 大数据背景下的国土空间规划

刘会会

(武宁县自然资源局 江西 九江 332300)

**[摘要]** 大数据背景下,国土空间规划的改革和创新势在必行。大数据的应用,将为国土空间规划的编制与实施注入新的活力,克服以往工作中存在的弊端,打破部门信息壁垒,使相关单位有机地协作,保持数据和信息传递的效率,做好国土空间规划编制,推动我国社会经济发展进入新时期,人民生活环境将更加舒适、健康、美丽。

**[关键词]** 大数据; 国土空间; 规划

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.364

## 引言

城市国土空间开发的质量和水平直接关系到国土空间开发模式。为了提高国土空间规划的开放性和安全性,必须确保国土空间规划的有序性。但有效的空间规划是产生高效益的关键,发展模式对区域生态保护和交通路径发展具有重要意义。大数据系统的应用与普及,为国土空间的开发利用提供了强有力的支撑,国土空间规划的水平和质量得到了很大的提高。

### 1. 国土空间大数据背景下呈现的特点

由于空间规划数据具有结构化和非结构化的特点,对数据处理能力的要求也越来越高。内容涉及区域规划、城乡建设、交通发展等多个方面。传统的空间规划与国土利用分析都是基于传统的资料分析,对定量分析进行定量分析。随着大数据的应用,新数据从数量转向质量,数据价值更加重要,能够为城市发展提供内在的信息驱动。

#### 1.1 提供基本数据

以地理信息大数据为基础的国土空间规划能够更加准确地理解区域内发生的事件,明确事物本身的频率、方向和趋势。没有大数据的支持和配合,就无法顺利开展国土利用规划。大数据为每一个区域按预定的路径划分提供了必要的技术支持和技术支持。对国土空间而言,大数据的存在十分重要,要认识大数据在国土利用规划中的重要性,深入分析大数据,为规划决策提供动态的数据资源。

#### 1.2 良好的数据实时性

地空大数据具有实时性强、应用价值高的特点,利用大数据和相关新技术的有效整合,可实时捕捉和传输相关信息,不受时间、空间的限制。每一个空间系统都能实时感知,对于相关的国土空间要素,还能充分反映相应的行为模式,观察其动态变化,为国土空间布局提供重要可靠的数据信息和发展方向。

#### 1.3 数据标准的协调

大数据在地球与空间领域紧密相连。利用关联规则可以规范数据和信息的采集,保证采集的内容、采集方法和使用频率高度统一。就数据集成而言,信息资源数据库系统可进一步完善和积极构建。基本上可以实现合理决策和有效的空间规划管理。在大数据背景下,我国国土基础数据库是一个重要表现。

## 2. 国土规划的构想

### 2.1 重视区域规划

城市用地规划应把握城市的居住需求,并根据不同发展阶段和不同区域的需要,以此作为指导,确定城市发展的主要目标。找准自身优势,调整规划布局,不断提升区域竞争力。主动协调周边资源,与各要素有效衔接。

### 2.2 抓住顶层设计

用地规划设计过程是对城市线性约束的整合统一,空间规划必须遵循“普遍性”原则。结合一级指标,考虑协调各级规划。每一单位应以高层次设计为标准,修订和响应现有部门的各种计划,根据各部门的职能和权限区分高层设计要求。严格控制范围,有效防止权力交叉。与此同时,利用先进技术实现“多平台一体化”,有效完成城市总体规划,落实各项管理控制标准。

### 3. 大数据背景下有效的国土空间规划战略

#### 3.1 完善国土空间规划制度

当前,我国国土利用和空间规划都没有很好地协调经济发展与环境保护的关系。对环保的投入相对较少,环境状况逐渐

恶化,暴露出国土利用和空间规划中观念落后的问题。与此同时,各部门协调不力,对各自职能缺乏准确的认识,在规划方案实施过程中会遇到障碍。为此,建立包括信息化建设机制、规划管理机制、规划管理机制等完整的空间规划体系,是实现国土空间规划实施的必要前提。在各项工作中,为实现动态监控,加强部门间的协调配合,确保国土空间规划质量和数据信息安全,在国土空间规划工作中高效、规范地运用大数据,推动国土空间规划工作顺利有序开展。

#### 3.2 国土和空间规划人员的专业水平得到提高

大数据的引入,意味着国土空间规划的工作标准和工作要求会越来越高。国土与空间规划作为相关工作的负责人,也必须认识到自身素质与能力的不足,树立自我优化意识,迎接新时期的到来。擅长运用大数据技术进行信息处理,挖掘规律,为国土开发利用决策提供信息支持。经常组织对国土和空间规划人员的培训,提高他们的信息素养和计算机操作水平,促进知识和专业技能的有机结合,通过培养复合型人才,建立一支观念先进、业务能力强、责任心强的人才队伍,使海量数据的引入更加流畅,能够在国土空间规划工作中发挥主导作用,有效保证国土空间规划工作的科学性。

#### 3.3 加强国土空间规划监督

不仅把国土与空间规划作为一个整体规划,而且要通过评估和试验来验证总体规划是否可行。实施计划实施过程中的动态监督,检验项目治理的有效性,促进治理体系的完善构建。以往数据信息的收集与分析都存在一定的滞后。应用大数据可以解决这些问题。在大数据平台上收集、整理和分析数据和信息,用来把大数据应用到国土和空间规划的各个方面。其中,各阶段的工作目标依次完成,有效地提高国土利用率,加强环境保护,改善城市面貌。还将更集中和更便于空间和管理。

#### 3.4 丰富和深化国土空间规划理论

过时的理论和观念将制约空间规划创新,加强观念创新,始终坚持以人与自然的和谐共生为导向,遵循人与自然的和谐共生,运用大数据技术搭建信息平台,编制国土利用规划和空间规划,为国土利用规划和空间规划提供新的视角。国土空间规划要把大数据和国土规划结合起来,确立深入的研究课题,结合其它学科、专业,保证国土空间规划理论的先进、可行。并且可以在理论的支持下应用,各项开发任务会有针对性,并产生显著的效果。另外,大数据技术的创新也是一个重要课题。结合国土利用和空间规划的需要,实施技术改进和优化,完善和更新大数据平台的功能,进一步展示大数据的应用效果。

## 结语

将大数据应用于国土空间规划是一次划时代的革命策略,完全符合时代和社会发展的要求:要求有关部门开放数据存取渠道,加强数据库建设及其安全防范机制,创造高素质的复合型人才队伍,推动理论成果的快速转化。实施这些措施将给国土空间规划的发展注入新的活力,实现大数据的价值最大化。

## 参考文献

- [1] 谢天聪. 大数据在国土空间规划中的应用与思考[J]. 中国新技术新产品, 2019(22): 117-118.
- [2] 吴楚宁. 大数据背景下的国土空间规划策略研究[J]. 智能城市, 2019, 5(14): 21-22.
- [3] 叶梦, 孙建华. 浅谈国土空间规划领域的大数据应用[J]. 浙江国土资源, 2019(05): 45-47.