

# 大数据背景下的国土空间规划与智慧城市建设路径探究

田惠荣

(内蒙古巴彦淖尔市大数据中心 内蒙古 巴彦淖尔 015000)

**[摘要]**随着当代信息技术的不断发展,大数据时代的到来为各个领域的工作开展带来了巨大的便利,同时也使许多工作的旧有工作模式受到了强烈的冲击。而在我国社会主义社会的发展过程当中,只有借助大数据背景对国土空间规划与智慧城市建设工作进行优化,才能更好的实现土地资源的优质开发利用,推动社会经济的快速发展。

**[关键词]**大数据背景;国土空间规划;智慧城市建设

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.834

在我国社会发展的过程当中,国土空间规划与智慧城市建设工作已经上升到了国家战略的层面,对维持我国社会的和谐稳定与可持续发展战略的实施有着至关重要的意义。只有在信息技术不断进步的大数据时代背景下合理利用大数据来优化国土空间规划与智慧城市建设工作的开展,才能进一步确保两者规划建设的科学性。

## 一、国土空间规划与智慧城市建设简述

### (一) 国土空间规划

国土空间指的是一个国家的国家主权与主权利下管辖的地域空间,一般分为陆地国土空间与海洋国土空间这两个部分。而本文当中的国土空间规划则以作为国民生存的主要场所的陆地国土空间为主,对一定区域内的国土空间在时间与空间方面做出的开发与保护方面的安排,通常分为总体规划、详细规划以及相关专项规划这三个部分,并且根据行政等级分为全国国土空间规划、省级国土空间规划、市级国土空间规划、县级国土空间规划和乡镇国土空间规划这五个层级,即“五级三类”的国土空间规划编制体系。其中,总体规划指的是对一定行政区域内国土空间的保护、开发、利用等行为进行的总体部署;详细规划指的是对特定地块的具体用途与开发建设的实施工作进行的安排,比如城镇开发边界外部的村庄规划就属于详细规划的一种;而相关专项规划则是在特定的区域与领域当中,通过对空间的开发、保护与利用来实现特定功能的规划安排<sup>[1]</sup>。

### (二) 智慧城市建设

智慧城市指的是一种在城市发展的过程当中,对城市的基础设施、资源环境、社会民生等多个领域当中,借助物联网、互联网、云计算以及智能科学等多种新型的技术手段进行全面的改革,并以此对城市居民的工作生活、城市企业的经营发展与政府部门的行政管理等日常工作与生活当中产生的需求进行智能化的感知、处理与协调,进而使城市成为一个在新技术覆盖下的全新城市生态系统,并且为城市当中的居民、企业与政府部门提供更加美好、和谐、高效的发展环境。作为一种城市发展过程当中出现的全新思维,智慧城市的建设工作需要以对民生与服务的改善作为导向,同时加强对于底层的物联感知、信息协同与应用创新等方面的关注,并且在推动城市生产、生活与管理方式创新的同时加强对和谐环境与服务水平的创建。才能在智慧城市建设的过程当中

有效实现提升城市居民生活品质的同时,推动政府行政管理与企业经营发展的共同进步。

## 二、我国国土规划与智慧城市建设的现状

### (一) 我国国土空间规划现状

在我国经济社会的发展过程当中,国土规划工作的开展是一项非常重要的工作,但由于我国的土地供需矛盾相对较大,再加上国土空间的规划方式往往没有结合当前阶段的社会民生问题,因此导致了我国国土空间规划工作的开展过程当中出现了大规模的产业结构不合理。经济发展效率难以提升甚至大量的土地资源出现浪费与破坏的现象。此外,我国国土空间规划工作的开展往往难以实现多个部门之间的协调配合,进而使我国国土空间规划的难度进一步加大。

### (二) 我国智慧城市建设现状

受到“智慧城市”这一理念的引发,我国在城市建设的智慧化工作方面取得了阶段性的发展,不仅使智慧城市工程的覆盖范围越发广泛,更是逐渐实现了传统城市建设模式与现代化大数据技术之间的结合。但在这个过程中,我国智慧城市建设缺乏大数据统筹意识与数据资源分析等缺点逐渐暴露出来,不仅在信息获取渠道方面仍然采用传统的方式,更是在城市管理模式方面未能从数字化的视角进行相应的改革,从而使我国智慧城市的建设进程受到了严重的阻碍。

## 三、大数据背景下的国土空间规划方式

### (一) 借助大数据确保国土空间规划编制的衔接

在我国国土空间规划的过程当中,传统的国土空间规划体系涵盖了多种不同的空间规划方式,这些规划方式的运用虽然使我国的国土规划工作的开展能够更加全面,但也导致了不同的空间规划内容当中存在内容重叠、标准不一与布局混乱等多种问题,这不仅引发了国土空间规划工作的审批困难与管理困难,更是导致了国土规划工作的开展在一定程度上存在混乱。而在大数据时代的背景下,我国国土空间规划编制的工作开展则可以在大数据技术的辅助下逐渐形成统一、全面且精准的国土空间规划数据库与数据平台,并且随着我国国土空间规划工作的不断拓展来对数据库内部的数据进行实时更新与处理,进而在保证数据的完整有效的同时使不同类别的国土空间规划编制工作实现良好的衔接,同时还能够使不同层级与不同类别的国土空间规划工作人员在工作开展的过程当中实现良好的协商,进而促进我国国土空间规

划编制工作的整体效率的提升<sup>[2]</sup>。

### （二）借助大数据实现国土空间规划编制的改革

在我国以往的国土空间规划编制的过程当中，采取的往往是以“专家”作为国土空间规划编制主导的方式，这不仅导致了我国国土空间规划工作逐渐形成了对专家学者的高度依赖，更是导致我国大部分民众难以参与到国土空间规划的过程当中，有时还因此导致了国土空间规划工作受到人民群众的抵制而难以开展，这些都是对于公众意见的忽视而产生的后果。在大数据背景下，我国国土空间规划编制的方式应当实现相应的改革，在规划与执行的过程当中加强对于社会公众主体地位的体现与尊重，并且通过问卷调查与国土空间规划宣传等方式积极引导人民群众参与到国土空间规划的过程当中；同时，国土空间规划的工作人员还应当借助大数据及时加强对来自社会各界的国土空间规划的相关数据信息进行整合与分析，才能更好的提升社会公众在我国国土空间规划当中的整体参与度。

### （三）借助大数据推动国土空间规划编制的实施

在大数据背景下的国土空间规划编制的过程当中，建立功能齐全的大数据管理平台不仅是在国土空间规划当中充分发挥大数据技术作用的基础，更是推动不同的国土管理部门之间的信息传递与信息共享，从而使国土空间规划编制得到顺利实施的关键。在此过程当中，首先，国土空间规划工作人员可以将已经规划完成或正在规划中的国土空间规划内容上传至大数据管理平台当中，并且由工作人员对上传的数据进行集中分析，从而找出国土空间规划计划当中存在的不合理内容并进行改正；其次，大数据管理平台的建立能够有效打破国土空间规划过程当中存在的时间与空间的障碍，使国土空间规划工作人员能够借助智能设备登录大数据管理平台进行数据的上传或下载；第三，在大数据管理平台的运行过程当中，不仅能够使每一个国土规划部门都处在大数据管理平台的管理控制下维持高效的运转，更能够对当前阶段国土空间的规划编排体系进行有效的完善，进而使我国的国土空间得到合理的开发与利用。

## 四、大数据背景下的智慧城市建设路径

### （一）基于大数据背景下的智慧城市基础设施建设

在大数据背景下的智慧城市建设过程当中，对智慧城市的相关基础设施进行建设能够有效的提升大数据在智慧城市当中的应用效率，同时也是智慧城市建设工作的基本保障。在此过程当中，我国城市规划人员应当加强对大数据背景下的智慧城市当中大数据相关的基础设施建设工作的重视，并且尝试将各种大数据背景下涌现出的可以用于智慧城市建设的新颖技术运用在智慧城市建设的过程当中。例如，为了使智慧城市能够在建成之后实现信息的全方位覆盖，为城市当中的信息传输提供相应的保障，城市规划人员就应当尝试将最新的5G网络技术运用在城市的规划与建设过程当中。只有

加强对智慧城市在大数据背景下的基础设施建设，才能更好的实现智慧城市的运行与发展。

### （二）基于大数据背景下的智慧城市管理模式建设

在大数据背景下，智慧城市的建设工作不仅需要注重相关基础设施建设，更需要加强对城市内部管理模式的发展。在一座城市的运行过程当中，城市本身每天都会产生海量的数据，而以往人工城市管理对这些数据的处理不仅效率相对较低，而且还比较容易出错，同时也无法对这些数据进行综合的分析。而借助大数据技术，城市管理人员就能够轻松的实现对信息的收集、分析与展现，并以此实时、准确、全面的掌握城市运转的具体状况。为了实现智慧城市的管理模式建设与发展，城市管理人员就应当在与各个部门的合作与智慧城市的建设当中联合打造相应的数据整合管理互通平台，并以此加强对城市的正常运转与良性发展的保障，同时有效的降低城市管理工作的行政成本，进而推动智慧城市建设工作的进步。

### （三）基于大数据背景下的智慧城市生活方式建设

在我国城市发展的过程当中，智慧城市建设的最终目的是建设一个能够为城市居民提供高品质生活环境的，摆脱以往“城市病”影响的绿色家园，因此对智慧城市生活方式的建设也成为了我国智慧城市建设与发展的关键之一。在此过程当中，城市管理人员应当借助大数据技术加强对城市内部信息的收集与分析，并且对分析的结果作出及时的反馈，以此为城市居民在生活方面提供良好的帮助。例如，在城市居民日常出行的过程当中，居民就可以借助运用了大数据系统的智能导航系统来选择最适合自身出行目标且最为便捷顺畅的路线，或是选择沿途景色最好最适合游览的路线等等。在大数据时代的背景下，人们的生活方式产生了大幅度的改变，只有在适应这种改变的同时加强对城市居民生活的服务与帮助，才能更好的在智慧城市的建设当中提升城市居民的整体生活质量<sup>[3]</sup>。

## 结束语

在我国社会发展的过程当中，国土空间规划工作与智慧城市建设工作的开展对于加快我国社会发展与经济建设效率，实现社会主义和谐社会的建设有着至关重要的作用。只有正视大数据时代对社会发展造成的影响，并且使国土空间规划与智慧城市建设贴合大数据时代的发展模式，才能使我国社会实现更加快速而稳定的发展。

## 参考文献

- [1] 吴伟国. 智慧城市背景下国土空间规划的探讨研究[J]. 智能建筑与智慧城市, 2021(08): 50-51.
- [2] 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.
- [3] 张衍毓, 陈美景. 国土空间系统认知与规划改革构想[J]. 中国土地科学, 2016, 30(02): 11-21.