

# 智慧城市发展背景下的现代城市 规划设计核心研究

蒙金钊

(梧州市建筑设计院, 广西 梧州 543000)

**摘要** 智慧城市是指运用现代化的技术手段, 通过对城市发展过程中所产生的种种问题进行有效的治理, 保证人们的生产生活质量。当前, 国内各大城市都开展了智慧城市的规划设计工作, 但仍有很多问题有待解决。随着智慧城市建设的深入, 各个地区必须对现代城市的规划和设计进行持续的优化与调整, 为实现智慧城市建设和打下良好的基础。基于此, 本文就智慧城市发展背景下现代城市的规划设计核心问题展开了探究, 希望能够为相关工作人员提供借鉴, 从而提升现代城市的建设水平。

**关键词** 智慧城市; 现代城市; 规划设计核心

**中图分类号:** TU984

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2097-3365(2024)04-0061-03

我国经济和社会的不断发展, 使人们对城市建设和规划问题的重视程度也发生了变化。并且, 随着互联网技术的不断发展与成熟, 以物联网、云计算、大数据、AI 技术等为代表的新一代信息技术正在被广泛应用到城市发展中, 为城市的规划设计工作带来了新的机遇。智慧城市就是在此时代背景下提出的新型发展模式, 将先进的信息技术应用于城市规划设计中, 能够进一步提高城市规划设计的质量水平。智慧城市建设是构建信息化城市体系的重要手段, 也是当前我国提升城市管理水平、改善民生质量、推进城市化进程的重要方式。

## 1 智慧城市内涵

在智慧城市的规划与设计, 要综合考虑多方面的因素。首先, 要从生态环境的角度来看。在进行城市规划与设计时, 应充分考虑到人为操作的自然环境的相互影响, 最大限度地保持生态环境的完整性, 从而实现城市的可持续发展。其次, 应从城市空间结构的角度进行分析。城市规划与设计要结合城市的功能与特征, 对城市进行合理分区, 保证布局的合理、有序。在此过程中, 还要重视环保问题, 避免污染环境、浪费资源, 响应可持续发展战略需求。智慧城市的建设离不开信息技术的支持。智慧城市的信息技术主要有物联网、云计算、大数据以及人工智能等, 通过这些技术手段, 相关工作人员能够更为全面、详细地了解城市的实际发展情况, 为制定决策提供数据支持<sup>[1]</sup>。比如, 借助大数据对城市交通情况进行分析, 对交通

路线进行优化, 从而提高通行效率; 运用物联网技术对生活垃圾进行监控, 实现对生活垃圾的智能分类等。

## 2 智慧城市发展与现代城市规划设计的联系

### 2.1 智慧城市在城市规划设计中占有重要地位

作为我国城市化进程中不可缺少的一环, 城市规划理论经过了漫长的发展历程, 总结出了许多有益的经验。在城市规划中, 既要坚持以人为本, 又要在最大限度上提高城市的经济效益。城市规划理论的实施, 必须从城市经济、社会和文化的角度出发, 进行全方位的、协调的城市规划。从发展的角度来看, 智慧城市具有十分重要的作用。智慧城市是一种以信息化技术、互联网等现代科学技术为手段, 对城市公共服务、资源管理、环境保护等各个环节进行综合协调与优化管理的新型城镇化发展模式。建设智慧城市, 是提升城市管理水平与服务水平、推动城市经济与社会可持续发展的重要途径。但是, 在目前的城市规划工作中, 仍然存在着许多问题。目前, 我国的常住人口城市化率已达到 56.8%, 但仍有大批农村人口涌入城市, 且房价居高不下、配套设施不健全, 严重制约了相关规划工作的开展。为此, 必须强化城市规划管理、改善市政基础设施、增加对乡村发展的扶持力度, 推动城乡规划工作的顺利开展。城市规划理论的运用状况, 直接关系到一个城市的经济、政治生态是否健康, 而城市规划是否科学、合理, 关系到城市可持续发展与人民生活品质的提高, 这就要求政府、企业、居民等多方进行良好协作, 推动城市的高质量规划与建设。

## 2.2 现代城市规划设计充分体现智慧城市理念价值

在城市化进程持续推进的背景下,城市规划与设计模式必须进行转型。由于受发展程度、地域习俗等因素的制约,传统的规划设计模式无法与城市规划理念相适应,难以达到可持续发展的目的。在这一背景下,建设智慧城市已成为推动现代城市规划与设计模式转变的重要途径。智慧城市是指通过大数据、云计算和物联网等多种先进的技术来有效地利用城市的空间体系。智慧城市的价值在于其有着系统、定量、智能特征的城市规划与设计模型,可有效地进行城市功能分区,为城市定位开发提供量化的数据支持<sup>[2]</sup>。充分运用这些数据与技术,有助于提高规划设计的科学性与规范化,提高规划设计的准确性与合理性,从而更好地进行城市的运营与发展。通过将智慧城市的理念引入到城市规划设计中,可以有效提升城市的规划编制管理水平,增强公众的参与程度。智慧城市的普及,可以加快城市管理方式的转变,也可以促进政府决策的透明化和公开化。构建智慧城市,需要政府、企业、社会等多方参与,才能促进我国城市治理体系和治理能力的现代化,促进城市规划设计方式的转变,真正实现可持续发展。

## 3 智慧城市下进行现代城市规划设计的价值

首先,在智慧城市背景下开展现代城市规划设计,有助于生态环保事业的发展与进步。智慧城市以资源节约、环境保护为出发点,对如何实现人与自然和谐发展这一关键问题进行了深入的研究,并给出了具体的解决办法。可以将生态文明建设放在首位,推动节能减排,对突发事件进行有效预防,加速构建低污染、低风险的智慧生态建设。其次,可以推动节能环保工作的开展和普及,优化能源供给和使用,有效推进能源清洁化,在经济学理论的指导下,对工业结构进行优化调整,从而提高各种资源的可持续利用水平。全面提倡节能减排,有助于实现建筑低碳化的进程。同时,以园林和农业为基础,建立适合城市发展需要的生态模式,使之保持在一个较好的状态,并对建筑、绿地和公共空间进行科学、合理的布局设计,创造出宜居的城市环境。最后,智慧城市下进行现代城市规划设计不但能够促进国家经济增长,而且能够促进我国的经济结构的调整和升级。同时,基于科技进步的智慧城市理论能够从宏观上对整个城市的产业分布和经济结构产生一定的正面影响。唯有以智慧城市的理论为基础,建立起一种全新的发展模式,将生产活动、行业发展和社会管理融为一体,从而形成一种全新的城市形态,

才能更好地推动国家经济和社会的可持续发展。

## 4 智慧城市发展背景下的现代城市规划设计核心措施

### 4.1 明确智慧城市设计理念

智慧城市的规划和设计是一个涉及多方面因素的系统工程,对设计人员的整体素质水平提出了很高的要求。在此条件下,设计人员既要正确认识智慧城市的内涵,又要学习国内外的先进经验。然后,根据实际建设项目所在城市的实际情况和未来的发展趋势,坚持因地制宜,确定设计的基本思路,集成各个要素,进行项目编制立项<sup>[3]</sup>。最后,根据工作岗位需求,构建适合的人力资源管理体系。另外,还必须制订出详细的实施计划,明确具体的计划目标和任务,并将各部门之间的职责划分和体系建设相结合,以保证计划能够顺利执行。在智慧城市的规划和设计工作中,每个人都要具备足够的专业知识和专业素质,只有这样,才能实现预期的工作效果。

### 4.2 全面收集相关资料

在进行规划设计工作时,设计人员要通过多种途径收集资料,以保证项目的可行性和可行性,为智慧城市的建设奠定坚实的理论基础。首先,在前期工作中,设计人员要结合城市发展阶段目标、经济发展现状、人文背景以及已有资源等信息,明确城市发展与规划需要,进而指导下一步的规划设计。与此同时,还要收集关于人口结构、就业情况、收入来源等社会生活方面的资料和数据,了解人们对未来城市生活的设想,从而确定智慧城市建设的可行性。其次,搜集与城市规划和建设相关的各种信息,包括发改委、城管等政府部门的新闻发言人的发言材料,以获取更多与现实相符的信息<sup>[4]</sup>。最后,收集市民对城市规划设计的看法,包括市民对目前城镇化过程中存在的问题的看法,政府针对这些问题的政策调整,还有居民的具体要求。在收集到这些信息资料之后,设计人员需要对这些资料进行整合、归类与标识,并进行良好保存,以便后续使用查证。

### 4.3 专业细致分析资料

在智慧城市的规划与设计,为实现共同发展,需要使个人和城市之间的相互作用得到有效的协调。为提高工作效率和工作质量,必须把信息技术应用于计划编制的全过程,以达到整体计划的科学性和合理性。在此基础上,可以利用现代科技手段,采用系统化的方法,对不同类型的信息进行有效的整合,以实现资源效益的最大化。智慧城市建设离不开地理空间、

社会经济、人口等多个行业、部门和机构的海量数据支持,对于收集到的资料,需要进行全面、综合的分析。因为数据来源广泛,信息量大,因此参与分析的人员也来自各行各业,他们会根据各自的专业观点,对数据进行客观的分析。在此基础上,还应对相关资料进行有效的集成与管理,从而提高分析结果的准确性与可靠性,为后续的决策制定奠定基础。在具体的分析工作中,应该把注意力集中在如下几点:一是在智慧城市的规划和设计过程中,初步定位是一项不可或缺的基础工作,它要对项目所在地区的实际情况,如经济发展水平、地质条件、交通网络、产业发展规模等,进行全面的收集与分析;二是在构建智慧城市时,要根据城市的发展状况,不断地完善和扩充其功能,使之成为一个庞大的功能体系,为城市各方面的发展提供强大的支持,而信息化则是其中的关键;三是为实现智慧城市的构建,需要构建一个包括智能和信息化两个层面的详细架构<sup>[6]</sup>。明确信息应用系统以及相关的基础设施的基本内容,综合考虑基础设施和系统之间的关系,进而在最大程度上发挥基础设施的作用。

#### 4.4 强化管理人员培养力度

在建设与管理智慧城市时,城市管理人员的专业水平将会受到越来越多的挑战。为此,新时期应特别注意加强对城乡规划和智慧城市管理人才的培养。城市管理工作的质量与实效,直接受到城市规划与建设管理人员专业素质的影响。这就要求重视有关工作人员的综合素质水平,通过持续强化其工作技巧,促进城市规划和智慧城市建设管理工作的顺利开展。要提高城市管理水平,就必须用更加智能化的思维方式,用更严谨、细致的服务思想去解决其中存在的问题。为此,必须要有一批高质量、高层次的专业化人才,才能保证规划管理工作的顺利进行,并为城市建设提供强有力的支持。为此,在城乡规划建设过程中,应加强对从业人员专业能力的培养,使其整体素质与能力得到提高。从目前的现实情况来看,我国正处于快速发展的阶段,在这种情况下,要想保障城市的健康发展,除了要加强规划管理工作的关注,还要加强对员工整体素质的培养。要提高智慧城市建设的管理水平,政府部门要按照实际的管理状况,合理地分配人员,引入管理人才,并对在职的管理人员进行定期的培训,培养一支素质高、专业能力强的管理队伍,促进城市规划和智慧城市的持续发展。

#### 4.5 合理配置城市空间资源

智慧城市建设的目的是实现城市资源的最优分配,进而提升其总体发展水平。大数据背景下,城市空间

资源的配置水平得到了极大的提升。在对城市空间资源进行合理配置的过程中,需要特别重视以下几个方面的问题:首先是要有科学合理的布局规划办法。为实现这一目标,需要对区域内各个城市之间的相互关系和作用进行全面而深入的分析,进而制定出相应的规划发展办法。之后,对城市空间规划的可行性进行分析,为实现城市空间的可持续健康发展提供一定的理论支持。针对目前城市空间发展存在的空间和时间不平衡、公共资源配置不均衡等重大问题,进行系统的评价与分析,从而进行合理设计与统筹规划,明确城市未来发展方向,有效应用各方资源<sup>[6]</sup>。为了推动区域经济的协调可持续发展,必须要制订出科学、合理及可持续的土地利用总体规划和各种专项规划,使各个产业之间能够进行资源共享,为建设和谐社会提供强有力的保证。在此基础上,利用各种智能化的软件系统,科学地预测、规划城市的未来发展潜力,进而提出一套综合性的智慧城市规划方案。并通过科学、合理的评价指标体系,利用各种分析手段对城市发展进行研究,为相关部门的决策提供参考。此外,为了保证城市空间布局的合理性,需要对城市用地现状有一个整体的认识,并与相应的调研手段相结合。

## 5 结语

随着我国经济的发展与进步,国家对于城市规划设计的智能化和人性化程度也愈发重视,如何从国情出发,设计出符合国家实际发展需要的城市规划,是当前首先需要解决的问题。只有尽快解决当前在智慧城市背景下城市规划设计工作中遇到的种种问题,尽快制定和落实关于城市规划体系的相关政策措施,增强人们对安全问题的认识,确立全新的发展方向,才能真正打造智慧城市,为人们提供更好的居住生活环境,在城镇化建设实现新的突破。

## 参考文献:

- [1] 李静.智慧城市发展背景下的现代城市规划设计[J].智能建筑与智慧城市,2023(07):48-50.
- [2] 伯婷.智慧城市下现代城市规划设计发展方向[J].智能城市,2021,07(19):105-106.
- [3] 刘丽娜.智慧城市下现代城市规划设计发展方向[J].智能城市,2020,06(14):39-40.
- [4] 赵云铎.智慧城市下现代城市规划设计发展方向[J].建筑技术开发,2020,47(02):74-75.
- [5] 李军.智慧城市下现代城市规划设计发展方向[J].绿色环保建材,2021(07):52-53.
- [6] 崔清远.智慧城市发展背景下的现代城市规划设计[J].住宅与房地产,2020(25):70.