

城市规划体系中体现智慧城市建设需求

郑爽 何心仪

湖北省交通规划设计院股份有限公司

摘要：随着各类信息技术及网络技术的促进发展下，愈发使得智能城市建设更加趋于现实化，因此，如何快速将这些新型技术与当前我们国家的城市规划建设相融合发展，将会是未来较长一段时间内的重要课题。在城市规划设计的过程中，信息技术的加入，能够对其设计方案进行有效的模拟、实现对城市全天候的管理与监控、城市发展过程中的数据分析以及对设计模拟的设计方案进行及时修正等。与此同时，在智慧城市规划建设的过程中，也能够推动对大数据、BIM技术以及云计算等各类新型信息技术手段的实证应用，从而最终使得这些技术也不断革新。因此，在城市规划体系中科学合理地体现智慧城市建设是非常重要的。

关键词：城市规划体系；智慧城市；建设

一、城市高质量发展

高质量发展是2017年中国共产党第十九次全国代表大会首次提出的新表述，表明中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段。城市是经济发展的主题，也是高质量发展的重要载体。中央经济工作会议指出，我国发展仍处于并将长期处于重要战略机遇期，这也是我国城市实现高质量发展的重要战略背景。

未来的城市发展将更注重推动产业升级，保护生态环境，完善城市基础设施建设，提高人民生活品质等方面，未来城市发展的重点也将是提高城市化的发展质量。城市高质量发展不仅涵盖城市规划、建设、管理等各个方面，同时，也涉及经济、社会、文化和环境等多种学科。经济、环境、文化和区域资源的绿色、协同、融合发展是未来城市高质量发展的重要方向。

二、智慧城市建设与城市高质量发展的关系

（一）智慧城市是城市高质量发展的主力军

实现新时代的城市高质量发展，要从几个方面着手：绿色城市、公园城市、低碳城市、智慧城市等。因此，智慧城市建设是城市高质量发展的一个重要方面。现在的新型智慧城市，不是简单的信息化，而是利用新的信息技术，实现城市中各种信息、模块、资源等的协同共享和融合再造。因此，智慧城市建设以智慧的方式建设城市，以智慧的手段治理城市，以智慧的理念规划城市，随着我国经济由高速增长转向高质量的发展，智慧城市必然会成为城市高质量发展的主力军。

（二）智慧城市建设推动城市高质量发展

智慧城市建设可以发挥信息化对城市发展的引领作用，通过打造智慧高效的运行管理系统，促进城市规划、建设和管理，从而推动城市的高质量发展。近年，环境污染、交通拥堵、资源短缺等城市疾病日益突出，智慧城市技术的应用可以充分感知城市需求，整合城市资源，把握城市脉搏和节奏，特别是大数据信息平台和信息化设备的应用和建设，提高了城市管理质量和城市协同发展，从而逐渐解决城市交通拥堵，降低城市环境污染，实现城市的高质量可持续发展的目的。智慧城市建设不仅有利于提高城镇化质量，同时有利于激发经济新旧动能转换，有助于推动城市产业转型升级，更可以打通城市的数据孤岛，实现城市大数据的采集、共享和利用，更好地满足城市精细化管理与智能化服务要求，有力地推动了城市的高质量发展。

三、智慧城市规划总体设计

（一）全面感知层

在实现对城市进行智慧化管理及监控的前提，就是要能够快速收集城市在运行过程中产生的各类数据及信息，从而能够让民众及时了解城市的相关动态信息，同时也能够帮助城市决

策者及管理者快速有效的采取相应的举措。因此，全面感知层的设计，就是利用物联网末端感知设备实现对城市中各个组织结构部分的数据进行实时采集；其数据的形式可以是图像，也可以是数字以及状态值等数据格式。该过程类似于人体的感知器官，在收集到相关信息之后传输到神经中枢进行进一步的加工处理，进而最终采取相应的行为表现。该部分建设内容可以通过对市政详细设计以及城市各区块详细规划提出原则性要求，建议市政设施以及各类功能建筑，预留一定智慧设施安装空间以及市电线路。

（二）基础设施层

基础设施层，其主要的功能在于能够为智慧城市的建设提供重要的承载空间，因此，基础设施层的建设质量将会直接对整个智慧城市的规划设计以及功能实现产生深远影响。在基础设施层的建设中，涉及承载数据传输的网络、可供承载的硬件设备等，所以，这就需要智慧城市规划设计的建设人员要加强对数据传输网络和各类硬件物理设施的建设，只有这样才能让基础设施层发挥实效作用，最终也就能促进整个智慧城市的实施过程以及未来的发展潜力。该部分量化要求可基于用户数、城市功能规划等城市规划成果进行建模。根据信息化发展趋势，城市详细规划中需特别注意移动通信基站以及末端信息机房需求。

（三）能力平台层

在能力平台层中，其主要的目标是为了能够将智慧城市共性的能力实现科学有效的共享化与平台化，从而最终达到为上层智慧应用创新开发提供稳定的操作环境。从目前的各类科学技术以及能力平台建设的特点来看，对于大数据、人工智能、物联网统一开发、云计算、城市信息模型等技术的应用将会持续性增加，更为重要的是，为了能够让这些技术在能力平台层发挥实效作用，需要对上述科学技术的融合发展进行集约化能力建设。当这些技术在实现有效的集约化能力建设之后，其智慧城市才能在能力平台层中的应用中愈发趋于高效化。因此，在规划工作中，应当把握好集约化与灵活性的平衡关系，如在移动通信基站共建共享方面强调共建，同一站址如果资源条件和环境条件允许下，应尽量建设多家运营商多种制式的移动通信基站。

（四）智慧应用层

智慧应用层，顾名思义则就是指智慧城市在功能发挥方面的发展，其所涵盖的应用往往涉及城市治理、产业发展、生活服务等内容方面，并且为了能够更好适应未来的技术发展需要，该智慧城市规划总体设计组成结构同样注重创新与迭代发展。智慧应用层与能力平台层以软件为主，其对于城市详细规划的要求主要体现为数据中心规模以及专网规模，该部分在基础设施层规划时通过预测模型的方式体现。其次，要最大化保障信息基础资源预留，要求规划设计单位多接触前沿信息技术，能够把握信息技术对于各类资源需求变化的发展趋势，从而能够将城市发展与数字化、智能化发展趋势相结合。

四、结论

在我国大力推进城市高质量发展的背景下，智慧城市是城市高质量发展的主力军，以城市高质量发展的各项标准为主要目标导向，延伸到城市规划、城市建设以及城市运行的方方面面，起到了关键性的作用，并不断推动我国城市的高质量发展。

参考文献

- [1] 汪红蕾. 住房城乡建设部发布10项推动城市高质量发展标准[J]. 城市建设, 2018(24): 44-47.
- [2] 陈海波. 以智慧城市建设助推高质量发展[J]. 智慧中国, 2019(5): 82-83.