

大数据时代城乡规划决策理念及应用途径

杨睿

江西省城乡规划市政设计研究院有限公司

[摘要]我国在现阶段的发展中对于三农问题解决不断加强，城乡规划决策与大数据时代的结合，能够更好地改善农业发展模式，同时在产业结构的调整上提供了更多的参考。日后，要继续在城乡规划决策的内容上不断增加，针对各类行业报告、经济数据分析做出优化，提出决策的可靠性依据，促使城乡规划方面能够在各自的优势上合理利用，为城市发展、乡村建设做出更大的贡献。

[关键词]大数据；城乡规划决策理念；应用途径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1877

引言：

在信息技术领域中，一项前沿技术就是大数据，鉴于目前网络信息数据规模日渐庞大的状况，为其提供了优质的技术解决方案。在各行各业中应用了大数据技术，从而引发了一次规模较大的技术变革，极大地提高了行业的运行效率。城乡规划决策中，大数据既为其提供了技术支持，而且改变了其决策理念。所以，有必要对大数据时代城乡规划决策理念进行清晰的认识，并对大数据技术的使用加以明确，推进城乡规划决策更具合理性。

一、大数据时代下城乡规划决策理念的转变

（一）城乡规划决策中社会公共参与的提高

现阶段的城乡规划需要充分地考虑到国家经济发展的诉求，要坚持在贫富差距上科学的降低，维持城市的和谐进步。城乡规划决策的创新，在于顺应了大数据时代的要求和标准，利用大数据的方法在社会公共参与度方面进一步的提升。大数据技术的应用告别了单一的调研手段，传统的调研即便是通过网络的方法，依然需要用户填写较多的问卷、较多的问题。但是大数据时代的数据整合、信息分析，能够对社会公众的日常信息做出访问，看一看大家都重点关注哪些模块，对于城乡规划的问题和解决方式大家是否认同，利用不同的媒体方式来对公众的想法进行获取。通过这样的方法，能够在城乡规划决策的可靠性、可行性方面更好的调整。

（二）城乡规划决策沟通与协调更加有效

随着经济的发展和区域性的行业转型，城乡规划决策必须在沟通上、协调上不断地改变，继续按照传统的方法来管理，不仅无法得到快速的反馈，还会造成决策的失误现象。大数据时代的影响下，城乡规划决策的沟通、协调直接通过网络化办公来完成，决策提出不是一个人的权力，而是大家共同思考和探究以后的结果。决策会直接经过大数据的审核与对比分析，了解到决策的可行性，并且在决策的评估过程中站在不同的角度来思考，确保在沟通方面过滤无用的信息，直接对城乡规划的诉求和硬性要求进行了解，这样在协调的过程中能够直接抓住重点来完成。城乡规划决策的时候，利用大数据开展经济分析、产业分析后，具有更高的可信度，能够让大家顺应时代的潮流来获取更好的发展。

（三）城乡规划决策更加注重数据的支撑作用

大数据的一个重要特点就是自身的数据非常健全，想要在未来的发展成绩上不断地创新，一定要在数据的支撑作用上科学的发挥。城乡规划决策的过程中，对于各类项目的研究和投资并不是单纯地看重盈利水平，同时对于项目的潜在性价值、社会影响力、国家优惠政策、项目惠民程度等进行综合性的分

析，在大数据的作用下能够站在不同的角度来探究，最大限度地促使数据本身的支撑效果得到良好的改善。城乡规划决策的目的，是希望城乡共同发展，在各类项目的运行上得到较大的突破。数据支撑作用的提升，意味着城乡规划决策的合理性不断增加，对于成本、预算、员工、设施等进行有效的分配，对城乡的未来发展空间扩大具有更好的效果。

二、对城市规划决策当中不确定性进行分析

在进行城市规划当中，其不确定性可以概括成两点：对象不确定性以及决策的主体不确定性。对于对象不确定性而言，主要指的就是由于从城乡规划当中的负责性，在数据进行处理过程中会存在非常大的难度。而且对规划主体不确定性而言，主要指的就是由于没有对全部数据进行有效分析，在对未来的发展趋势进行预测当中就会有很大困难。但是通过对大数据进行有效应用，可以非常有效避免这类两种不确定性。

三、大数据和城乡规划决策理念之间的耦合性

（一）满足城乡规划数据源整合要求

大数据时代优化城市规划决策理念的主要目的在于，根据反馈数据来优化整理相关内容，提高国土空间资源的利用效率。从实际发展情况来看，在城乡规划建设过程中，需要做好各部门工作内容的协调工作，建立相匹配的协调发展机制，提高各部门之间的合作关系和信息交流频率，从而更好地推动城市经济健康发展，提高城乡规划决策内容的合理性。目前在城乡规划决策中，需要使用到数量众多的信息，若依旧采用传统的数据处理方法，也将降低城乡规划的工作效率，增加数据处理结果的容错率。基于大数据技术来对这些数据展开整理，并且根据实际需求展开多元化整理，可以提升所整理数据的利用效率，提高数据信息动态化管理水平。另外，大数据技术提供的深入挖掘功能、可视化功能，也可以提升信息整合效率，同时为城乡规划决策工作的展开提供可靠支持。

（二）是城乡规划决策的本质内容

在城乡土地资源消耗量不断增加的情况下，如何更好地利用存量土地资源，也成为相关部门需着重关注的内容。展开城乡规划决策工作时，其涉及内容繁琐，包括土地资源利用、产业结构调整、附属设施建设等，其间也涉及许多不确定因素，从而影响到城乡规划决策工作的有序进行。基于此，需要对城乡规划决策的本质展开分析，具体表现为以下几点：1. 在城乡规划决策的落实中，规划内容和实际建设情况存在一定差异，此问题的出现主要受不确定因素影响，导致不可控现象出现，干扰到城市化建设进度。对此需要做好本质内容的整理，拟定契合实际发展需求的决策，进而推动

城市化经济的有序开展。2. 展开城乡规划决策工作时, 需要许多部门参与其中, 考虑各部门利益关系, 确保信息沟通效率, 提高城乡规划决策结果的可靠性。3. 大数据时代背景下, 每日都会产生众多的数据信息, 利用大数据技术可以深入挖掘信息价值, 及时更新数据信息, 从而推动城市建设工作。4. 在城镇化建设活动中, 其具备了较强的不可逆性, 因此在决策活动中也需要做好信息整理和仿真处理, 减少决策内容的失误率, 加快城镇化建设进度。

(三) 合理展开不确定分析

除上述提到的应用内容外, 在耦合处理活动中也需要做好不确定分析工作。根据以往应用经验可以得知, 在城乡决策活动中, 不确定因素主要来源于两个方面, 具体分析内容如下: 第一, 决策主体, 该内容的不确定性主要表现为数据预测性较差, 无法为决策工作的展开奠定基础。第二, 决策对象, 主要表现为传统数据处理难度较高, 使得部分决策内容由于资料的缺失, 降低分析结果的准确性。基于大数据技术提供的便利条件, 可以顺利建立相应的仿真模型, 利用模型分析未来发展趋势, 提升城乡决策结果的科学性与持续性。

四、城乡规划的决策原则

(一) 符合现代化建设的需求

城乡规划的目的, 是通过计划有目的的引导城乡的建设, 为人们建设更加和谐、舒适的生活环境。大数据技术理念的应用可以与规划的期望有机集合, 有助于更合理的规划计划的出台。通过运用大数据处理技术, 可以对百姓的意见进行综合分析, 了解百姓的具体需求和发展愿望, 为未来的规划进行直接的指导。大数据处理平台, 能够使各方面的大数据在同一平台上进行统一比对, 能够对城乡的现状和未来发展方向进行充分的了解, 对城乡发展的短板进行深入了解。

(二) 有利于城乡决策部门之间的沟通

城乡的规划决策, 涉及了多个部门, 需要对未来的发展进行整体的规划, 部门之间的沟通对未来的发展平衡有着重要意义。大数据平台的创建, 收集了各种数据, 使城乡的各方面需求得到了诉求, 为发展规划的决策者提供了资源分配的依据, 使资源的分配更加合理、资源的利用得到充分的配置。现代发展的竞争, 很多是由于信息的交流不畅造成的, 这受到技术条件限制。在城乡的发展过程中, 一定时期内区域内的资源是一定的, 资源的分配对城乡的发展影响重大, 良好的内部沟通能够使资源在有限的条件下进行最大效益地分配使用, 使资源得到充分利用。

五、大数据时代城乡规划决策理念的应用途径

(一) 创新发展可视化

随着当今社会的不停发展进步, 经济跟科技水平得到了很大的提升。城乡规划建设过程中有很多的复杂烦琐的信息数据, 这一复杂烦琐的信息数据可以利用大数据进行整理分析得出结论, 以此来方便有关部门的应用, 相关数据的可视化技术推动了工作进展, 符合部门需要。在这一项技术应用里, 可以把数据做成简单易懂的折线图, 让其更好地展现在观众面前。科学技术的不断进步可视化技术取得了更大的突破, 在与之相关的计分板跟仪表盘结合使用之后, 这样动画跟交互三维地图的合理性能得到保障。城乡规划设计对各种数据信息分析有着宏观方面的严格要求, 发挥可视化技术

的优势, 有助于实现城乡规划合理预测跟应用。例如, 可视化技术能够整合分析某一地区城市的夜晚灯光数据, 再结合分析结果得出某地区的城乡热点体系评估结果, 跟其他技术相比可视化技术更加方便快捷。

(二) 信息对称度

为了使城乡规划决策中所涉及的信息对称度得以不断提高, 需要考虑大数据的高效利用。深入思考规划决策理念与大数据特点的结合并进行科学运用, 为信息对称度提高方面提供专业支持, 避免对城乡规划过程中的数据完整性、准确性等产生不利影响, 从而为其决策应用水平的全面提升打下基础; 当大数据支持下的信息对称度逐渐提高后, 有利于增强城乡规划决策的落实效果, 促使其应用更加合理, 拓宽相应的工作思路。

(三) 信息共享

对于城乡规划而言, 因其具有相关性和不可分割性的显著特点, 就决定了城乡规划不仅仅是一个地区的事情, 同时还关系到其他地区的发展建设。只有实现区域协调发展, 才能保证城乡规划的科学性。为此, 相关人员可以借助大数据技术实现信息资源的共享, 这样一来, 就能为区域经济发展规划及整体城乡规划决策提供参考, 提高其决策的科学性与可行性, 从而促进区域的协调发展。

(四) 规划决策

1. 数量模拟, 利用不同类的预测工作, 深入剖析城乡中土地的利用率; 2. 空间模拟, 将模拟数据与实际数据进行比较, 以便更好地为城乡规划决策提供精准, 完整的信息; 3. 空间相互作用模拟, 其能把政府、开发商、居民三者进行有效结合, 在已有规划数据的基础上, 通过对GIS空间模拟平台完成模拟规划, 并根据具体实况对各种决策方案进行制定, 从而有助于有关人员有效最佳方案。

(五) 其他方面的应用途径

1. 注重大数据方面的基础理论知识与技术等要素的整合利用, 为城乡规划决策落实提供技术保障, 丰富应用方面所需的参考信息, 从而达到决策利用价值最大化、应用水平提升的目的。2. 通过对大数据及城下规划决策相互融合及作用发挥方面的思考, 可使这方面的决策应用更具科学性、合理性, 避免引发城乡规划建设目标实现中的决策应用问题, 给予后续工作计划高效实施更多的支持。

结束语:

综上所述, 在不同决策理念及应用途径的配合作用下, 有利于提高城乡规划工作效率与质量, 实现其在大数据时代的可行建设目标, 避免给城乡经济发展中带来阻碍作用。因此, 未来在提升城乡规划水平、优化其工作方式的过程中, 应深入思考其决策理念的融入及科学应用, 促使相应的决策制定与实施更具合理性。在此基础上, 丰富城乡规划方面的实践经验, 实现对其丰富数据信息资源的整合利用。

参考文献:

- [1] 王连君. 大数据时代城乡规划决策理念及运用讨论[J]. 住宅与房地产, 2019(31): 215.
[2] 戚晓波. 大数据时代城乡规划决策的理念及应用途径[J]. 智能城市, 2019(13): 13-14.