

国土空间规划背景下的城市设计方法探讨

梁丽玲

广州市图鉴城市规划勘测设计有限公司

摘要：本文针对国土空间规划与城市设计相关内容展开分析，讨论了国土空间规划背景下的城市设计方法，内容包括明确城市设计定位、科学利用全域全要素、搭建城乡特色框架、合理利用存量资源、运用多元技术方法、完善城市管控体系、加强城市分区控制、制定分期管理计划等，其目的在于积累城市设计经验，为相关体系的完善提供可靠依据。

关键词：国土空间规划；城市设计；城市管控

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.17.032

现阶段，国内基本完成了“五级三类”国土空间规划体系，其中，“五级”是指国、省、市、县、乡镇五个层级；“三类”是指总体规划、详细规划和专项规划。基于国土空间规划中的相关内容，利用城市设计的理念、思维和技术方法，从三维空间的角度反馈规划编制内容，不仅可以提升国土空间品质和“一张图”制定的科学性，而且能够积累土地用途管制经验，不断提高城市存量土地资源利用效率。

一、国土空间规划与城市设计概述

（一）国土空间规划

1. 基本概念

根据2021年2月自然资源部《国土空间规划法（建议稿草稿）》中的定义，国土空间规划可以理解为是在一定时期内对区域国土空间开发保护和建设修复工作制定的实施计划，是国土空间用途管制和规划管理的依据。由此可见，国土空间规划核心理念就是对土地资源的合理开发和保护，是建立于全新架构上的具有创新性的规划类型。

2. 规划内容

从目前的国土空间规划编制情况来看，其包含的主要内容如下：（1）深化落实上级主体功能区定位，明确市县空间发展目标和战略，坚持底线管控思维，推动国土空间向更加绿色、安全、健康、宜居、开放、协调、充满活力和特色的方向发展；（2）依托自然地理格局，以国土空间规划的目标诉求依次对生态、农业和城乡发展空间进行综合部署，创新构建开放、系统、集约、生态的空间发展模式，以促进三生融合、协调互补；（3）将生态可持续发展作为基础原则，以此来确定各类资源的承载限值，并以此来确定控制界线，确保各类建设活动的有序推进；（4）基于现阶段国土空间总体开发格局，针对城市的空间布局和功能结构展开优化处理，过程中也会将城乡互补、产城融合理念充分

融入其中，不断提高各区域之间的连通性与可达性；

（5）基于不同层级生活圈的相关要求，科学布局各类公共服务设施，同时基于已有的实践经验来不断完善城乡公共服务功能，为人们提供更加舒适的生活环境。

（二）城市设计

1. 基本概念

所谓城市设计是指，用来营造宜居环境、宜人空间的重要技术手段，通过对人居环境展开多层次系统识别，同时也会根据多尺度要素分析结果来完成统筹协调工作，以提高城市设计布局结构的合理性。从本质应用情况来看，城市设计是国土空间规划体系的重要组成部分，也是促进国土空间规划高质量发展的重要支撑。城市设计在实际应用中，具有以下应用属性：（1）设计属性，设计内容在应用中是对城市空间形态的进一步塑造，也是展示城市发展愿景的重要工具。并且在整个设计活动中，也会秉持设计思维来为城市居民提供服务，持续提升城市空间的应用效能，为人们提供更加舒适的生活环境。（2）公共政策属性，基于《指南》中的相关内容，可以对城市设计成果、项目用地选址、精细化城市设计、规划许可分析等内容展开科学化分析，从而让城市设计理念在整个管理与建设阶段得到有效传输。

2. 发展历程

根据现有整理资料可以得知，城市设计的发展历程可分为以下几个阶段：（1）第一阶段（1980—1990年），该阶段是城市设计的探索期，在该时间段当中，将城市设计作为一类新理论与实践方法直接引入到了国内，国内部分沿海地区、重要发展地区开始探索城市设计内容。（2）第二阶段（1991—1999年），该阶段是城市设计的发展期，在该时间段当中，随着各类实践经验的不断积累，城市设计内容也开始在城市重点区域、公共空间规划领域当中得到了推广与应用。（3）第三阶段（2000—2015年），该阶段是城市设计的繁荣期，在该时间段当中，城市设计开始国内各个地区展开了推广，并且在城市设计活动中，也会引入各类跨学科技术，在此过程中积累了更加丰富的实践经验。（4）第四阶段（2015年至今），该阶段是城市设计的转型期，在该时间段当中，城市设计内容的重心也转移到了“如何打造高品质”国土空间，国内不同区域也开始了差异化探索，达到良好的应用效果。

二、国土空间规划背景下的城市设计方法

（一）明确城市设计定位

基于国土空间规划背景，在城市设计活动中，首要

任务便是明确城市设计定位，以提高城市设计内容的目的性。在具体实践中需注意以下内容：（1）城市设计作为一类专项规划设计内容，在实际应用中需要对其进行单独编制，而整个编制活动中，也需要对城市设计理念展开系统化分析，同时参考“五级三类”中的相关要求，来确定城市设计的具体定位，以此来提高城市规划编制水平与综合管理水平。（2）城市设计定位活动中，需要做好所在区域基础信息的整理工作，包括区位条件、资源储备情况、气候条件、交通条件、城市产业架构等，并以此来确定城市设计定位，提高后续设计内容的目的性。（3）基于多规协同角度，在城市设计活动中，也需要做好各类思维方法的融入工作，如空间格局构造思想、环境品质提升理念等，秉持精细化理念来展开城市设计内容的科学规划，提高城市设计的合理性。（4）在城市设计定位活动中，也需要对一些特定条件展开科学化分析，根据获取到的综合分析结果，来展开相关内容的科学化分析，进一步细化规划设计中的相关内容，有序开展城市设计活动。

（二）科学利用全域全要素

根据国土空间规划背景中的相关要求，在城市设计活动中，需做好全域全要素的科学利用工作，不断提高城市设计内容的科学性。在具体设计活动中需注意以下几点：（1）在城市设计活动中，需要改变传统的多头管理理念，基于最新的发展要求，采取“多规合一”理念来展开专项规划设计，同时在实际编制活动中，也需要对“多规合一”理念展开系统化和细致化分析，基于得到的综合分析结果，来优化城市设计中的相关内容，保证城市规划编制水平与综合管理水平。（2）城市设计活动中，需要做好所在区域全要素整合工作，涉及要素包括水文要素、地理位置要素、产业要素、资源要素、交通要素、气候要素等，利用计算机软件来对这些要素进行综合化分析，根据得到的整合分析结果，来细化城市设计中的相关内容，提高设计内容的科学性与合理性，为后续城市设计方案顺利落实提供可靠依据。

（3）基于全域谋划思想来对城市设计内容展开进一步扩展，而且在整个统筹规划活动中，也需要做好城市建设区域与相关联自然山水、乡村田园地带展开综合化设计，从而利用更加广阔的视角来完成生产、生活和生态空间格局的优化处理，从而提高城市设计规划内容的科学性与合理性。

（三）搭建城乡特色框架

参考国土空间规划背景中的相关要求，在城市设计活动中，也需做好城乡特色框架的搭建工作，以此形成有效合力，助推城乡经济的可持续发展。从实际应用情况来看，也需注意以下内容：（1）开展城市设计活动时，需要基于可持续发展要求，采取“生态绿色”理念来展开城市规划设计，同时在城市设计编制活动中，也

需要围绕“生态绿色”理念的涉及内容来进行综合性分析，并以此来确定城乡特色发展的大体框架，围绕框架内容来展开进一步设计。（2）城市框架内容进一步设计活动中，也需要做好各类特色资源的整合工作，内容包括山林、水脉、文化遗存等，利用计算机软件来对这些特色资源进行系统化利用，根据得到的分析结果，来对城市框架中的内容进行细致化处理，持续提升城市框架内容的科学性，这也是提升城市设计方案合理性的重要保障。（3）基于特色化发展要求来对城市设计内容展开进一步扩展，而且在整个特色规划活动中，需要对城乡特色禀赋展开系统化分析，而且在整个特色框架的构建中，也会从山水赋能、肌理延续、文化彰显等角度来完成综合化分析，从而对整个城市发展结构进行优化，以满足相应的发展要求。

（四）合理利用存量资源

在城市设计活动中，也需做好存量资源的科学利用，以此来提高存量资源的利用率，形成良好助力推动行业经济可持续发展。在具体实践中需注意以下几点：

（1）开展城市存量资源利用设计活动时，需要对区域“三区三线”情况展开分析，基于获取到的分析结果来进行城市存量资源设计。同时在设计活动中也需要做好城乡空间扩展情况进行综合性分析，并以此来拟定更加科学地存量资源利用计划，细化计划中的各项内容，提升利用计划的可行性与合理性。（2）城市设计活动中，也需要做好现有存量空间的进一步挖潜，并且会结合空间规划要求，来完成用地评估体系，评估指标包括用地污染情况、用地所在位置、用地形状、用地周围环境等，利用大数据技术整理资料来确定不同指标的具体权重，根据权重分析结果来确定城市存量资源的分级，如分为高效用地、低效用地等，根据得到的分析结果来完成存量土地资源的价值转换工作，提高所整理资源的应用价值。（3）对于城乡开发容量展开科学化控制，根据获取到的相关信息来完成空间营造、风貌引导等工作，并且以此为基础来完成“新旧融合”发展路径的科学化分析，以此来完成可靠的应用计划，满足城市设计活动的有序进行。

（五）运用多元技术方法

在城市设计活动中，也需要做好多元技术方法的应用工作，常用技术包括大数据技术、计算机技术、人工智能技术等，以大数据技术为例，此类技术在应用中可以对方案进行指引与修正，搭配着三维可视化平台提供的便利条件，提高规划建设管理内容与审核结果的科学性。而大数据技术的具体应用过程如下：（1）利用技术提供的便利条件，搭建真三维场景，利用获取到的各类可视化信息，提高所拟订方案的科学性。同时也会对城市业态POI大数据库中数据进行整理，并且会对业态空间分布数据进行整理，完成量化的城市景观视域

分析。(2)在GIS平台辅助下,搭建与之相匹配的高度基准模型与修正模型,根据得到的模型分析结果来分析多因子参数,同时借助Space Syntax分析,完成现阶段城市路网的优化设计,并做好用地布局活动的科学化分析,保证布局分析结果的科学性。(3)基于人工智能技术、图像识别技术,来完成城市意象的科学识别,而且也会使用BIM技术来科学模拟风环境参数,并以直观展示的方式设计内容。设计者可以对落地项目建设高度、密度、容积率、绿地率等指标展开科学化控制,从而提高建设项目和规划条件之间的匹配度,也为后续活动的推进提供可靠依据。

(六) 完善城市管控体系

在整个国土空间规划活动中,需要做好城镇和乡村空间的统筹安排工作,这也需要建立完善的城市管控体系,以推动整个城乡活动的融合发展。在具体实践中也需要注意以下内容:(1)在城镇开发活动中,需要对城镇开发边界进行梳理,以此为基础来完成国土空间管制,并且在管制活动中也会对边界“三区三线”情况展开分析,基于获取到的分析结果来进行管控传导体系的科学化设计。在整个设计活动中也需要做好体系内容拓展性分析,从而提高所建立计划的科学性,提高管理结果的合理性^[1]。(2)城市管控体系设计活动中,也需要做好各类要求的整合分析,包括开发强度、建筑体量、风貌等管控等,同时还需要对自然要素、地理格局、文化资源保护等内容展开进一步挖潜,结合空间规划要求,完成城市管控体系细化设计,提升所设计内容的指导性。(3)在城镇开发边界外,还需要做好城市设计内容与村庄规划内容的衔接处理,实际应用中可以利用村庄规划指导来完成村庄空间布局、建筑肌理调整、乡土风貌分析等工作,同时也会提出详细的管控要求,基于现场的实际情况持续提升乡村空间特色,为乡村建设项目规划提供可靠依据。

(七) 加强城市分区控制

城市设计规模相对较大,为提高设计内容的科学性与合理性,也需要做好城市分区控制工作,从实践情况来看也需注意以下几点:(1)建立智创驱动核心,所建立核心的主导功能,是可以为研发、办公等活动的推进提供可靠载体,同时基于控制要求可以沿着生态控制廊道来完成各类片区的综合化控制,顺利形成片区的制高点,满足各类智能驱动活动的有序进行。(2)建立智慧生活组团,其主要功能是可以为人们提供居住与生活服务,在国土空间规划活动中,也会做好居民集中安置点设置,并且基于TOD理念来完成宜居宜业示范区的科学化布局,为人们提供更加舒适的生活环境。(3)智造升级组团,其主要功能是进行智能制造、产业配套建设等,即需要对城市已有厂房进行升级改造,以此来

达到增绿提质效果,满足区域产业发展需求。(4)智能制造组团,其主要功能是进行智能制造、先进技术研发、城市布局优化设计、产业配套建设等,从而在城市中建立绿色节能与以人为本的发展模块,成为助推城市经济健康发展的重要助力^[2]。(5)绿色生态组团,基于国土空间规划中的生态发展理念,在恰当位置建设生态廊道,以推动城市绿色化发展。

(八) 制定分期管理计划

除上述提到的相关内容外,在具体的分析活动中也需要拟定可靠的分期管理计划,有序实现城市设计目标,满足城市可持续发展要求。在具体实践中需要客观考虑土地规模、生态廊道、现状建设等因素,并以此来拟定详细的分期管理计划,具体内容如下:(1)近期管理计划,在具体的管理计划中,主要管理对象是明确土地规模、已经完成收储的用地,可以结合城市规划要求来完成详细规划,内容包括建筑物类型、各类型功能分区等工作,确保相关活动的有序推进。(2)中期管理计划,在具体的管理计划中,主要管理对象是明确土地规模、建设项目较多、更新储备时间较长的用地,或者暂时没有确定用地规模、容易进行存储的用地,基于城市规划的中长期发展要求,来完成详细计划的拟定,提高中期管理计划的科学性。(3)远期管理计划,在具体的管理计划中,主要管理对象是暂时没有确定用地规模、更新储备时间较长的用地,并且在具体计划中也需基于城市规划的中长期发展要求来展开设计,并且结合后续发展情况来调整计划内容,提高管理结果的科学性。(4)留白区管理计划,主要管理对象是没有确定用地规模的土地,多作为其他管理计划的补充用地,提高城市设计内容的科学性与合理性^[3]。

三、结束语

综上所述,在国土空间规划背景下展开城市设计时,需要做好区域基础资料的整理工作,并根据获取信息来完成分区管控、分期管理等工作,以此来提高土地资源整备效率,持续提高城市设计成效。另外,城市设计中也需做好先进理念的融入工作,以提高城市设计方案的科学性,助推城市经济的可持续发展。

参考文献

- [1]张姚钰.国土空间规划背景下的城市设计方法探讨[J].未来城市设计与运营,2023,18(06):6-8.
- [2]刘力飞,黄思瞳,周瀚.国土空间规划下的市域层面总体城市设计方法探索——以南昌市为例[J].城市规划,2023,47(05):97-105.
- [3]冉晓娟.国土空间规划背景下新区城市设计方法探索——以合肥运河新城概念性总体规划及核心区城市设计为例[J].新型城镇化,2023,82(05):115-119.