

建筑学视角下的城市设计

呼大强

山东坤泽建筑设计院有限公司

摘要：文章主要从建筑学的视角，讨论城市设计的有关内容。简单叙述城市设计以及建筑师在相关项目中具备的参与优势。重点探究不同建筑学角度下的城市设计问题，主要从景观建筑学与生态建筑学两个视角展开，进一步分析建筑学与城市设计的相关思考。

关键词：建筑学；城市设计；城市规划

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.07.078

引言：城市设计本身属于公共事业基础项目，为了适应居民平日需要与活动诉求，由于个体拥有多维度的需要，所以城市设计应当具备多元化、全方位的特点。而以建筑学视角展开设计，能给城市环境构建提供新方法、技术与理论，把建筑设计渗透到城市规划中，能在多个层次上达到人们需要。

一、城市设计

（一）界定阐述

城市设计开展的根本目的是为提升及优化地区空间环境品质，结合整体规划与居民生活、艺术形态实施全方位设计，借此满足人们各方面的目标追求。换言之，城市设计应当从多个角度剖析某些关联，以此选定设计方向，明确城市居民和地区社会的价值联系，最终完成城市规划构思，并保证设计结果贴合大众诉求。

（二）建筑师参与城市设计的优势

首先，建筑师本身是设计及构成空间环境以及实现项目的重要力量，不管是通过系统化训练，或是凭借个人专业禀赋，建筑师对于感知空间信息、分析特性方面均有较高的敏感度，例如尺寸、颜色、植被等，而这类信息均是环境的组成要素。建筑师往往可以有效感知此类内容，而且通过设计的形成传达出来。换言之，建筑师在城市设计上拥有艺术性与想象力、创造能力的优势，可以合理利用生物环境、地表形态等条件，为城市创造视觉上的空间特性，所以，建筑师加入到城市设计中，应当是提升城市环境品质、优化公共空间的重要保障。

其次，在过往较长一段时间中，建筑师和城市设计师往往不能明确区分，而在彼时，城市建设及开发都是小规模进行，这令建筑师一直和城市设计有紧密关联，并把控多维度上的空间联系。该种情形使建筑师在进行大规模城市设计、规划时拥有特殊的优势^[1]。

最后，近年来，有关城市设计的话题被热烈讨论。中央曾在关于城镇化的会议中，重点指明了应关注历史文化、地域特点等，首次提出在城镇建设期间，需要体现山水、乡愁。在此期间未能明确指出城市设计，但对

于业内人士而言，已经是强化城市设计的导向。另外，2015年的中央城市工作会议就清楚提出城市设计，强调推动空间立体化、风貌整体化以及平面协调等层面的管理与规划，保留本地原本的地域特色、建筑风格等元素。由此本文认为，建筑师在不久将来会成为城市设计的主要“贡献者”。而且通过设计实践，设计师能按照城市设计的角度，从外部向内侧推进，形成完整的逻辑空间结构。以前建筑师往往是根据业主需要，从多个角度规划建筑物主体，但在特定城市环境空间中，从外至内的设计思路也比较关键，假设可以真正落实该项关键，城市设计中建筑师就可以发挥出传递城市良好形态与保护人文元素的作用价值。

二、不同建筑学视角下的城市设计

（一）景观建筑学

景观建筑学应当是在位于传统建筑学与城市规划中间的专业，理论上，其牵涉到人居环境的诸多方面，强调社会、美学以及生态等和环境的联系。以景观建筑学的角度进行城市设计，可以实现从多个角度适应居民的活动需要。

1. 作用体现

第一，以往园林设计和建筑设计属于完全独立的两个领域，结合建筑、景观及规划层面，实现互相补充、辅助，讨论园林和建筑之间的设计交叉点，比如提升城市土地使用的合理性，通过有效保护举措，发挥自然景观的实际作用，并展现城市原有的风貌特性。第二，建筑设计行业中，强调建筑景观的价值。通过合理规划城市的外形轮廓，把建筑进行适当分区，构成新的空间组合，并展现出景观条件的价值，打通建筑内外的环境。第三，强调自然条件、采光与节能手段在建筑设计中的运用。比如景观视线走廊，突出人体视觉层面上和景观之间的延伸联系。而历史建筑、风景名胜设计及规划，将水体以及绿化融入城市设计中，并成为其中重要的组成要素。

景观建筑学可投入到诸多项目中，如地区生态环境、城市规划、园林绿地、环境艺术、城市设计等多种工作中，其工作对象能选择城市整体、广场、雕塑、单体建筑、道路等若干层面。总而言之，对于城市设计，站在景观建筑学的视角，能够将艺术、自然以及功能充分对接，既优化城市空间设计的效果，还提升城市居民的生活质量^[2]。

2. 发展方向

在国内城市化建设脚步不断加快中，良好设计方案可以促使城市总体健康成长，提升居民生活品质，和常

规城市设计相较，渗透景观建筑学，有利于打造良好空间环境，创造更加安全、高品质的生活条件，在保障城市平稳发展的基础上，突显现代化的元素、氛围。在城市设计中，景观建筑学的介入发展，应当从两个视角推进。

一方面，强调健康活动硬件条件的设计。其中健康设计也就是根据人性化的规划思路，基于居民身体健康，在各类公共场建设健康设计，如小区内、公园、广场等，引导人们参加运动。而健康设计不只是考虑人们视觉上的表象，还强调居民和环境的“沟通”，该种设计思路会提高人们对于城市的归属感，既有助于达到节能环保的目的，又可以保障社会秩序与居民身心健康。

另一方面，突显人文艺术。通过艺术设计，往往可以使人产生美的感受。现代景观规划中，不仅仅属于形式语言，更倾向于思维模式。而在城市设计中，依托于艺术审美加以指导，结合区域当地的自然风貌与风情、文化，促使城市景观与空间环境、文化相互协调，深化城市景观的文化内涵，让城市该规划更具当地特色。

（二）生态建筑学

生态建筑学是基于生态学不断演化而来的专业，把自然生态当成重点，以人工生态的角度设计建筑。应当特殊指出的是，在生态建筑学中，能够整合地区整体状况，把生态学与建筑学结合起来，依托于新型技术让建筑与环境有机融合，便于应对四季气候，形成建筑内部的“小气候”。如今，建筑能耗持续提高，耗用诸多能源，并且在投入使用后产出大量废弃物，而此就需灵活运用节能方法进行设计。比如在单体建筑项目中，以生态建筑学视角，可以较好发挥出既有环境与资源的作用，体现出建筑物的使用价值，根据现实需求再生资源，控制总体能耗量。

1. 重要性探究

在现代城市的单体建筑设计中，通过节能环保思维有利于保障能源的使用效果，并压缩城市建设的造价，对于建筑附近的空间也不会产生明显扰动，提升单体品质与稳定性。考虑到国内建筑领域在生态建筑学的运用还在发展中，实践经验有限，应当在未来一段时间积极尝试吸收他国技术及成功经验。

2. 设计原则

以城市设计中单体建筑方面的规划为例，相应设计任务中应当遵循的原则有：

首先，合理性。单体框架设计中强调质量与安全，而此就离不开有关参数信息的支持，设计出合理化的框架方案，做好内容分析。在生态建筑学的视角下，单体项目涉及多种节能方法与材料，需要设计师始终保持节能观念完成相应设计任务。

其次，环境互动性。以生态建筑学的角度来讲，单体设计中应考虑使用需要，确保方案成果符合舒适性及便利性的需要，在该设计过程中，设计师应发挥节能技术的价值，把单体和环境关联起来，如果排放水体不

能有效运用，容易对城市空间带来不利影响，因而可借助水体回收的方式处理。再次，结构最优化。在正式设计之前，相关人员需完成有关调查工作，掌握地区的气候、地质环境等信息。同时在设计过程中，需充分运用自然采光、通风等。

最后，自我调节。从城市单体的设计到最终拆除是其整个寿命周期，需要在设计阶段展现出单体自我调节的作用，例如采光、温湿度等。

3. 设计思路

其一，生态表皮。单体表皮的设计，也就是外围护部分，包括屋面、楼板和外墙等。单体投入应用后，此部分的能耗能占总体1/4左右，鉴于单体装置、表皮的作用，在设计中应当结合热辐射与舒适度等问题，力求打造优质的空间环境。单体表皮可选择双层结构，这样可保障室内气流的基本流通，并不会被气候变化干扰。单体外部通过外皮来到通风层，通过搭配的控制板调节^[3]。

其二，空间组合与场地规划。基于对空间组合形式的全面分析，灵活布局场地空间，为打造生态空间提供坚实条件。同时，设计师还需注重光照、温度等的运用，通过分区规划，提高设计的精细化程度。比如城市交通设计中，应当关注经济性、热效应等，而平面布局则要保障方位的明确性。由于生态体系中能量流与物质无法被代替，所以设计师应考虑到结构标准，确认地区环境各个要素的联系，推动居民和自然生态和谐共处。另外，还需注重地下空间的资源与设施，强化城市设计中网络整合效果。把单体建筑和场地结合起来，可控制单体开发对空间环境的干扰，利用植被绿化改善区域气候。

其三，单体造型的设计也要考虑绿色环保的问题，以生态建筑学的角度强化对单体形态的设计效果，此处可利用VR科技，提升自然条件、人居空间的舒适度。

三、建筑学与城市设计的思考

（一）多专业协同方法

建筑师在面对城市环境众多要素时，具备整合的优势，但在部分建筑师有机会接触与使用的设计要素较少，并且大多数是以建筑单体为主。现如今，立足于城市规划指导设计，建筑师应当尝试和其他专业人员交流、协作。比如，总建筑师制度中便涉及城市设计管理的内容，该项工作中要求建筑师能清楚表达出整体性的理念与思路，和其他建筑师、不同专业人员一同工作，设计空间组织形态以及打造良好的城市环境。今后多专业协同的模式会逐渐普及，并会为提高城市设计成果质量，会关注并参与到类似的任务中。因而，建筑设计需要走出专业范围，尝试延伸到其他领域，注重多元发展。

（二）平衡感性和理性

现代城市设计中，需要借助新手段和精确数据进行整体规划，基于此突出设计美学以及视觉感性，而建筑师在参加城市设计时，可能会遇到感性设计和量化数据

出现矛盾。实际上,量化剖析及研究的根本目的是给设计工作予以理性、精准的条件,并且空间环境组合与形态设计都需基于此延伸发展。换个角度来讲,建筑师个人的信息集成、剖析、认知等多个方面的能力优化中,会使其城市设计范围以及内容发生变化。在以往的设计中,建筑师会按照经验与少量信息,实现局部设计最佳,而当代科学进步下,为设计人员提供更多的帮助,能扩大最优设计范围,甚至实现全尺度下的整体性判断与数据集成。由此来看,感性设计是基于理性量化产生的,存在前后次序,并不是非此即彼的对立关系。面对具体设计项目时,应当把两项工作集中于一体,通过双向纠正,提升设计结果的质量^[4]。

(三) 中微观设计

目前,关于城市设计存在诸多观点,将其看成建筑设计 with 规划的“减震器”“纽带”等。具体来讲,现如今主流观点是:规划强调各个系统间的联系,如资源配置、自然生态、人类社会等,对于设计形态的关注深度相对偏浅。一直以来,建筑设计都是按照业主需要开展工作,一般不会涉及城市宏观环境,此时城市设计的价值就比较明显。借此把土地使用量化参数和建筑单体对于城市空间设计表达进行汇总及呈现。在该种工作模式下,建筑师的协同性更强,并非片面追求奇特博眼球。而同时,站在城市设计的角度,不应对建筑师行业进行过于细化的管理,城市设计和建筑设计需保持适度限定与松弛感。实践工作中,建筑师需要积极调查地区特色以及上位规划,采用创意设计方式加以反馈。与此同时,城市设计不可过度校正建筑设计,反之容易导致城市建筑物完全相同,没有任何特色可言^[6]。

(四) 城市设计内容

在当代城市设计中,建筑师可能介入的工作任务有:城市整体空间发展结构。该类设计任务一般包含片区和整体设计工作,例如城区重建项目中,建筑师可以有效改造总体的空间结构。第二,城市化高速成长中,出现新旧城区的分别,二者空间层面上的紧密联系以及“冲突”,均由建筑师加以弥补、“缝合”。第三,建筑师参与可帮助在城市中的新旧交替现象下,突出历史梯度元素。诸多城市内坐落具有时代特点的空间景观与建筑物,应当完整保留,而怎样可以在不影响城市规划发展的同时,还能显现出城市标识,将地区原本的记忆有选择性地留下来,这些均是建筑师应当考虑的问题。第四,在某些情形下,突出城市特色中,需依托于合适的设计方法、思路,塑造区域核心属性。比如,总建筑师应当对片区中重要单体建筑设计风貌规划,提出技术性的建议,借此有效把控中心属性。第五,根据总建筑师制度以及城市设计导则的内容,建筑师可以参加到城市设计管理环节中。以该视角来看,建筑师并非直接开展城市空间构造,而是通过管理维度,为城市设计平稳落实提供保障。

根据上述城市设计参与内容,相关领域对建筑师能

力提升有一定要求:一,掌握现行法规、行业规范、新材料与工艺;二,提升不同尺度上,对建筑形态的掌控水平;三,强化对城市空间与环境条件诸多系统,并行处理的能力;四要,注重私有与共有的利益、资源配置与协调,主要是产权地块及城市规划导则^[5]。

(五) 发展重点

根据如今城市设计重点,此处以主客体两个角度叙述。

一方面,城市设计主体。对于设计主体来说,数字化应当是今后发展的重点方向。而城市设计受到数字化的影响,其理论结构可能会因此发生变化。数字化的大环境下,人们体会与认识城市的角度与深度都有所调整,借助现代科技掌握城市更多的资料,甚至能推演城市的发展趋势。由于城市认知水平的提升,相应的城市设计就不应仅进行定性判断,需运用科学的方法,生成贴合城市实际环境的设计方案。换言之,数字化的城市设计层面,理论体系塑造、分析工具与技术路径等均拥有较为全面的运行机制,所以说,数字化并非局部现象,已经成为可预见的趋势^[7]。

另一方面,设计客体。首先,城市设计需协调国土空间规划、地区政策,继而强调资源整合、调用的总体规划与大范围片区设计,相应价值理念会随之变化。其次,城市新区规划会产生大量城市设计项目,并通过“竞赛”模式,挖掘城市今后的成长方向与重点。最后,已建成的城区中设计任务,包括环境优化、建筑群设计、社会营造等。而对于该类城市设计工作,建筑师的作用是显而易见的。

结束语

总之,城市设计中融入建筑学,有利于提高空间布局的合理性。同时考虑到专业教育特征,作为建筑师应当继续补充社会经济、城乡规划、地理学、工程科学与风景园林等多项专业优势,才能切实发挥出自身的价值,为城市设计实践发展提供更加系统化的保障。

参考文献

- [1]李翔宁.从城到筑——一种新的城市建筑学向度[J].世界建筑,2021,(10):17-22+128.
- [2]韩岗,冷嘉伟.城市地下空间发展演变及规划设计思路研究[J].建筑与文化,2021,(04):156-158.
- [3]王建国,戴春.从建筑学的角度思考城市设计王建国院士访谈[J].时代建筑,2021,(01):6-8.
- [4]朱昊昊.当代城市建筑学中“大”的理论与方法[D].东南大学,2020.
- [5]王思维.城市背景下建筑复合界面空间的设计策略及方法研究[D].沈阳建筑大学,2020.
- [6]庞凌波.高质量城镇化视角下的城市人因工程学:“清华建筑思想论坛”第14期特别报道[J].世界建筑,2021(1):128-129.
- [7]商谦.隐秘的公共空间——地下步行通道的建筑学解析[J].新建筑,2020(4):32-38.