

地铁站及周边地上、地下空间城市设计探讨

吴金花

北京城建设计发展集团股份有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i4.2223

[摘要] 随着我国城镇化建设的快速发展,地铁站开发强度越来越大,空间设计也十分复杂。因此,本文详细介绍了地铁站及周边地上、地下空间的城市设计思路,并以某市W地铁站为例,对其地下空间开发所存在的问题进行了深入的分析。从城市设计的角度出发,对相关的空间整合方案进行了深入的探讨。

[关键词] 地下空间; 地铁站; 城市设计

改革开放40年来,我国城镇化建设取得了举世瞩目的成就。然而,随着城市建设规模的不断扩大,交通资源日益紧张,同时也衍生出了环境恶化、生活质量下降等“城市病”。另外,低水平的重复建设,城市的扩张蔓延,对土地资源造成了极大的浪费。为了有效应对大城市中心区吸引力下降、功能衰退等方面的问题,需要综合运用各种手段提高城市功能运转效率,节约土地资源,加大地下空间的开发力度,推动城市的立体式发展。现阶段,我国各大型城市正在全面实施地下空间开发,即以地铁站为枢纽的综合节电开发和以地铁为发展轴的地下空间线形开发,而形成一个完整、高效的地下空间网络。然而,在进行地铁建设的过程中,需要重点考虑在实际使用中可能出现的各种问题,提升空间设计的科学性和完整性,对以往的建设经验进行全面的总结与分析,进而形成符合需求、经济高效的设计方案。

1 城市设计概述

当前我国大型城市内部结构十分复杂,这种复杂结构的形成过程往往是不可逆的,这就需要对城市空间进行科学合理的设计。然而,当前学界对于城市设计这一概念并未形成一个明确的内涵和定义。一般来说,城市设计指的是以城市空间环境和物质体型为形式,以提高景观艺术水平、城市环境质量和人们生活质量为目标,以城市社会生活场所设计为内容的系统性规划行为。

城市设计主要包括政策过程型和工程设计型两大类。其中,政策过程型城市设计以政策引导为成果,设计对象主要为整座城市或市内较大一部分地区。工程设计型城市设计以具体设计方案为成果,设计对象主要为内容比较具体、规模比较小的空间地段。

W站所在的地区属于局部城市设计,设计内容具体包括城市形态、整体建筑设计、绿地保护、开放空间以及功能整合等5个方面。

2 W地铁站地下空间开发存在的问题

在长期的使用过程中,W地铁站也爆发出了各种各样的问题,这些问题具有一定的普遍性,可归纳为以下几个方面:

2.1 下沉式广场规划设计使用中的问题

城市市民对于空间环境的需求与越来越稀缺的内部资

源是相互矛盾的,这也是W站建设大量下沉广场的主要原因。另外,下沉广场作为重要的公共空间,其主要功能主要有紧急疏散、集散、换气以及采光等,在地铁站出口得到了大量的运用。然而,W地铁站下沉广场仍然存在以下几方面的不足:

2.1.1 标志

地面部分没有设置醒目的标识物和标志物,很大程度上会影响到下沉广场的便利性,阻碍了城市广场“城市客厅”作用的发挥。

2.1.2 尺度

下沉广场宽高过小,广场纵向过深,容易给行人带来一种压抑感。造成这种问题的原因主要在于已有的地铁2号线已经确定深度,为了营造水平进入地铁站的出入模式,下沉广场的地坪深度只能与地铁5号出入口保持一致。出于扩大W区绿地面积的考虑,也在一定程度上限制了下沉广场的水平方向。

2.1.3 天际线

下沉广场天际线四周缺乏高大明确的地标,并且杂乱无章。致使下沉广场中的行人很难判断方向,容易出现错觉、不安等烦躁情绪。

2.2 W站周边交通组织问题

对于任何形式的地下空间来说,解决交通拥堵都是首要的目的。通过修建地下人行道、地下车行道以及地铁等方式都能对车流、人流进行有效的组织,既能支撑商圈繁荣,也能彻底解决交通瓶颈。然而,W站周边交通组织仍然存在以下几方面的问题。

2.2.1 地下人行道尚未形成网络

只有在设置成网络覆盖到地铁站周围一定范围内的地下人行道,其地下连通作用才能够充分的发挥出来。对于W地铁站来说,其一部分主要道路的地下通道尚未完工。人们在不同路段之间的移动必须通过垂直上下来实现,致使道路十分拥挤,并且还要等待红绿灯。

2.2.2 地下停车场规划建设不统一

W区中,许多工程项目建设在时间上并不统一,控制力度和控制标准各不相同,并不是所有建筑物都设置有专门的地

下空间。即使已经设置地下空间的建筑物,其深度、大小也有很大差别,这就很难相互连通各个地下停车场,致使规模效益受损。

2.2.3 地下车行道实施困难

在现有规划中,W区将会把各个分散的地下停车场连接起来并形成地下车行道,然而,由于W站所在的区域地下空间资源十分紧张,该规划项目的确有着很大的难度。造成这种问题的主要原因在于,该区域在设计之初对于地下车道缺乏周全的考虑和系统性的规划。

2.3 开发管理问题

在城市交通不断建设的过程中,W区域各大广场与公园之间已经实现相互连通,然而不同广场与公园甚至是商业建筑分别属于不同的管理集团和业主。如何实现各实体之间的空间整合,打破各自的地域界限和管理权限;如何制定合理的管理开发体系与费用分摊政策,都是提高开发与管理效率需要重点考虑的问题。

3 城市设计在地下空间开发中的整合建设

3.1 地下开放空间的地上、地下整合

下沉广场作为区域内核心的地下开放空间,可以与地铁车站出入口和地下商场进行整合建设,重点发扬其“城市客厅”的重要作用,遵循“适合各年龄段人群使用,让绝大部分公众喜欢”的基本原则,在环境、天际线、尺寸、标志以及选址等方面要慎重设计,最大程度上统一地下与地上环境。

3.2 建筑与交通系统的整合

在未来一段时间内,整合交通拥堵问题最主要的手段仍然在于地下空间开发,高效运转室内三维空间。以轨道交通建设为基础,将地铁站周围建筑物的地下空间连接起来,地下步行道使行人能够更加便利地进入各建筑物内部,同时也不需要换乘交通工具。另外,地下停车库、公交换乘站、地铁车站之间也要实现相互连通,最大程度上降低不同交通工具之间的换乘频率。相互连接各建筑物的地下停车库,也是降低换乘率的主要方法。统一规划地下停车库,联通地下环道,对出入口数量进行合理化的控制,集约化利用地下空间资源,最终实现地面交通问题的合理解决。

3.3 人工与自然环境的整合

虽然对许多大型城市来说,市中心地面空间寸土寸金,但仍然需要保留足够的城市公共空间供居民休闲娱乐。这就得益于城市规划单位和政府部门的政策保障。为了弥补由绿

地占用、功能性缺陷所被吞噬掉的城市建设空间,需要进一步加大公共绿地地下空间的开发力度,将这部分地下空间应用于地下停车、公共服务、娱乐业、餐饮业和商业等活动,补充地面空间功能上的缺失。

3.4 历史传统与新建筑环境的整合

保护中心城市的历史遗留必然会影响到市中心地面空间的开发,一定程度上会削弱中心区域在商业和商务等方面的职能,进而造成更加严重的交通负担。然而对于一个有深厚文化底蕴的城市来说,保护历史遗留又是义不容辞的责任,同时也是提升地区知名度、建立区域特色的重要手段之一。这就需要通过现代化改造的方式保护历史遗留,以地下空间资源开发为主要手段来解决以上问题。

4 结束语

当前我国已经进入到现代化建设的关键阶段,对于国内大型、特大型城市来说,如何对宝贵的地上、地下空间资源进行科学合理的利用已经成为城市设计单位十分重要的研究课题之一。地铁站及其周边的开发是我国地下空间开发利用的核心节点地区。在国内已有许多案例,分析这些成功的和不成功的案例,有助于我们在今后的规划设计中少走弯路。运用城市设计的方法,有效组织和配置地块内地上、地下的功能,合理衔接地上、地下以及地下设施间的空间,优化空间资源的利用,达到城市建设空间一地多用及最大化节约,实现最高效率。同时,以城市设计为规划设计的理念和原则,把握设计文脉,体现对人的关怀,构建和谐的人居环境,推动社会的发展。

[参考文献]

- [1]范文莉.当代城市地下空间发展趋势——从附属使用到城市地下、地上空间一体化[J].国际城市规划,2007(06):53-57.
- [2]庄宇,张灵珠.上海地铁站及周边地下空间开发的现状与发展趋势[J].城市建筑,2015(13):30-33.
- [3]金路,田丹丹.北京旧城中的地铁站点空间设计探讨[J].都市轨道交通,2014(04):43-47.
- [4]邹金杰,杨其新.建设与开发城市大规模地铁站综合体的探讨[J].地下空间与工程学报,2005(05):670-673.
- [5]吴昊.植入城市的生长“点”——关于武汉市中南路地铁站周边城市设计方案的探讨[J].华中建筑,2009(09):59-61.
- [6]卢济威,陈泳.推进地铁站地区体系化——上海市轨道交通10号线四川北路站地区城市设计[J].建筑学报,2008(01):29-33.