

旧城更新背景下以轨道交通为导向的站城一体化设计策略研究

韩东升

中铁第四勘察设计院集团有限公司 湖北 武汉 430063

摘要: 随着城市化的快速发展,城市病也日益严重,旧城区面临着更新改造和升级的难题。轨道交通的引入,为城市发展注入新的活力。以轨道交通为导向的站城一体化开发模式为旧城更新找到了新的解决方案。本文以旧城更新中的土地、交通、商业及景观问题为切入点,结合站城一体化设计理念探讨旧城更新发展策略,旨在为后续类似项目提供参考。

关键词: 轨道交通;站城一体化;旧城更新;设计策略

引言:伴随着我国城市化的快速发展,城市空间规模的急剧扩大,旧城区“大城市病”问题突出,城市交通压力空前,而轨道交通作为一种大运量、快速安全、节能环保的城市公共交通方式,已经成为城市可持续发展的必然选择。所谓“建地铁就是建城市”,城市轨道交通的快速发展既缓解了城市交通压力,提高了居民的出行品质,也为城市建设带来了新的方向,尤其是对旧城更新带来了新的机遇。

1 旧城更新现状问题分析

旧城区是一个城市政治、经济、文化中心,其开发时间较早,缺乏系统性规划,或是规划赶不上变化,存在道路狭窄、交通拥堵、建筑密度高、建筑立面形象差、基础设施配套不足等问题。如何在有限的可利用土地条件下,最大化发掘土地价值,改善旧城空间环境,提升居民生活品质,是决定旧城更新成败的关键。

纵观我国近年来旧城更新所面临的难题,在轨道交通引入后践行站城一体化设计理念,可以较好地解决以下问题:

1.1 土地问题。旧城区土地布局混乱,各种用地性质的建筑杂混,私搭乱建严重,土地配置低效、集约程度低,旧城更新面临着无地可用的窘境。轨道交通从规划设计源头出发,在线路选线、站点设置等方面,结合沿线周边土地利用情况,提前谋划土地存储,让旧城更新有地可用,并能一定程度上反哺轨道交通建设,实现旧城更新与轨道交通建设的双赢。

1.2 交通问题。旧城区基础设施配套落后和不足态势严峻,其主要表现为道路狭窄、步行系统不完善、停车设施少等,见缝插针式停车更是加剧了交通拥堵的概率^[1]。

通过站城一体化的设计策略,打造地上、地下立体化交通体系,解决站点周边交通问题。

1.3 商业问题。旧城区商业氛围浓厚,但大部分商业品质不高,私搭乱建、改扩建的商业建筑更是增添了建筑安全问题。受道路的阻碍,各商业建筑之间联系不便。借助轨道交通建设,践行站城一体化设计理念,对站点周边商业环境进行升级改造,营造积极向上的商业氛围。

1.4 景观问题。旧城区公共空间资源、景观资源紧缺。借助于轨道交通建设契机,整合城市景观资源,打造街角公园、街角小广场,对沿线管线等形象较差的城市界面进行整理,还给城市景观一片蓝天。

轨道交通建设带来了城市环境及空间的重构,通过强有力的政策手段打破原有的城市格局来为轨道交通的建设“让路”。通过“站城一体化”对站点周边土地资源整合、优化、提升,能够迅速提升土地价值,刺激社会资本参与到旧城更新,实现轨道沿线城市形象及公共服务质量的提升。

2 旧城更新背景下站城一体化设计策略研究

通过前文对旧城更新问题的分析,总结出了轨道交通的建设能够最大化地解决旧城更新难题,尤其是对土地、交通、商业、城市景观更新等起到很好的促进作用。通过对出现问题的原因分析,从设计角度出发,提出站城一体化设计策略。

2.1 基于交通问题的设计策略

轨道交通的引入较大地缓解了沿线的交通压力,也为站点周边交通发展产生深远影响。为满足站城一体化需求,需结合周边环境及居民出行方式对站点交通环境

进行改造升级。其主要设计策略主要分为以下几种：

2.1.1 打造多样化的公共空间。针对旧城区公共空间资源稀缺的情况，可结合轨道交通建设，根据场地条件及周边居民的活动需求，在站点出入口、风亭等附属周边设置街角活动广场、街角运动广场等公共活动空间，使轨道交通建设在为广大居民提供交通出行便利的同时，也为其提供公共活动空间。

2.1.2 P+R停车场。结合征地拆迁情况设置机动车及非机动车停车场，或结合车站开挖范围，设置立体机械车库，使停车空间立体化，以达到土地集约利用的目的，解决周边居民停车难的问题，也为机动车和非机动车换乘轨道交通提供便利^[2]。

2.1.3 优化步行系统。步行是实现公共交通出行不可缺少的必要环节，在保证步行系统完整性的情况下，通过对道路断面的优化，给予步行者足够的路权。结合高架车站设置人行天桥，利用地下站设置24小时过街通道，强化车站与周边城市空间的融合，通过交通立体化的设计手法，使步行系统网络化。

2.1.4 优化公交系统。结合轨道交通站点的设置，优化沿线公交站点，在车站出入口附近设置公交站点，充分发挥公交与轨道交通两套系统的作用，为两种交通方式之间的便捷换乘提供便利。

结合轨道交通车站周边环境，对车站、机动车、非机动车、步行系统等不同交通方式进行融合设计，打造集中式交通出行环境，不仅有利于缓解交通压力，也为市民出行提供了便捷条件，是解决旧城更新中交通问题的首选之策。

2.2 基于商业问题的设计策略

商业问题的存在主要是因为道路交通割裂了城市商业之间的联系，轨道交通建设不应该是这种割裂的延续，更应该是以此为契机，加强片区商业之间、轨道交通与周边商业之间的关系。通过站城一体化的设计策略，以地下空间开发、附属上盖开发等形式，将轨道商业与站点周边商业融为一体^[3]。站城一体化是解决轨道站点与周边商业之间问题的最佳办法，其设计策略主要分为以下几种：

2.2.1 地下空间开发。旧城区土地资源紧张，可结合轨道交通建设，充分挖掘地下空间资源，其开发模式主要有以下三种：

1) 配线上方开发，在有配线的交通站点实行配线上方空间开发，并设置出入口或连接通道与周边商业空间进行连接。

2) 站点周边地下空间开发。位于地块内的站点，结合征地拆迁情况，进行整体地块开发，在不允许上盖的情况下还可单纯的进行地下空间开发，在不损害其原有功能的前提下使地下土地资源得到了充分的利用。

3) 自然形成空间开发，出入口与附属风亭之间的围合区域易形成自然空间，该区域位于车站整体开挖范围，对其进行商业开发，可避免土方回填，使土地资源得到最大化利用。

2.2.2 上盖开发。结合车辆段、车站附属风亭及出入口实行上盖开发。车辆段一般位于城市郊区，土地资源相对富裕，而位于旧城区的站点，尤其是在窄街巷的站点，土地资源极其紧张，往往需要进行拆迁才能将站点建成。拆迁有利于车站建设，但是对于站点周边商业连续性则是一种割裂，在此情况下，可结合车站出入口或风亭在拆迁原址进行复建^[4]。

通过践行站城一体化设计策略，将站点与周边商业空间进行联通，突出商业界面、业态的整体性、连续性、功能互补性，从而提高地铁交通利用率的，持续商业空间活力。

2.3 基于景观问题的设计策略

旧城区广场、景观绿化等公共活动空间资源稀缺，是旧城更新过程中需重点解决的难题。轨道交通属于公益性较强的工程，其在为市民提供便利的出行条件的同时，也需为出行环境进行充分考虑，除了上文所述的解决交通问题、保持商业空间的连续性外，还需打造舒适的景观场所。

基于站城一体化设计理念，在旧城更新中需对站点周边景观环境进行整理打造，其打造策略主要有以下几种模式：

2.3.1 提升绿化景观品质。旧城区景观设置较为粗狂，除部分公园景观、行道树景观外，少有能够供居民游憩的景观场所。根据轨道交通站点周边环境，结合车站出入口、风亭等附属设施打造街角公园。街角公园可与风亭、冷却塔、室外多联机等出地面建构筑物融合设计，减小其对地面景观的影响，也可对站点周边拆除后的城市景观界面进行遮挡，美化城市景观界面。

基于轨道交通站点打造的街角公园在植被选择上优先选用本地植物，从下至上的种植地被、灌木、小乔木、大乔木等，植被层次分明，还需结合气候及植被特性，考虑四季常青、三季有花，辅以休憩座椅、非机动车停车设施等，提升站点周边环境品质，提高景观绿化的层次感和观赏性。



图1 街角公园

2.3.2 整理城市立面景观界面

站城一体化最大的亮点在于将车站与城市融为一体，这种融合既有交通、建筑、景观的融合，更是城市文脉的融合。

旧城区轨道交通建设往往伴随着征地拆迁、道路及管线改迁等前期工程，拆迁之后城市景观界面较差，需对其进行整理改造，其改造方式主要有以下几种：

1) 原址复建，为满足站点出入口及风亭等附属设施出地面需求，需对车站附属设施建设完成后对其周边环境进行整治，除了上文所述的街角广场、街角公园的设

置外，还可在场地条件允许的站点进行原址复建，复建建筑与车站附属设施合建，这样即满足了车站附属设施的设计需求，又可修复城市景观界面。

复建建筑需结合周边环境控制建筑风貌，如洛阳1号线武汉路站，其在站城一体化理念指导下，将三个出入口、两组风亭及一座冷却塔结合原址复建建筑融合设计，复建建筑在建筑风貌控制上1、3号出入口结合涧西区工业建筑+现代建筑进行风貌控制，4号出入口结合国家级文物保护单位“二号街坊”仿苏式建筑风貌进行控制。车站完成后，整个街区的城市景观界面效果得到了较大的提升。



图2 武汉路站城市景观界面恢复前后对比

2) 既有城市立面的改造。旧城区空中管线杂乱无章，尤其是在部分老旧建筑拆除后，没有了建筑物的遮挡，各类管线暴露在大众视线之中。此时，需借助轨道交通建设对站点周边地上管线进行整理改造，能入地的管线结合站点管线改迁进行入地处理，不能入地的管线整理后集中包装处理，将干净、整洁的城市景观界面还给居民。

通过拆迁完成轨道交通建设的站点，在无法满足上盖或原址复建时，需考虑对拆迁后暴露在大众视野中的建筑立面进行改造，使整个街区的城市景观立面保持统一，减少轨道交通建设对城市环境的影响。

结束语

站城一体化能够使轨道交通更好融入城市交通结构，缓解道路交通压力，提升轨道客运量，发挥轨道交通的核心价值。同时还带动了周边地块的联动发展，优化旧城区城市空间结构，提升城市边缘地区的空间能

级，能够较好地实现市场、政府、社会等各方的共赢。轨道交通的引入解决了旧城更新所面临的土地、资金、基础设施配套、规划设计及政策问题，使其成为大城市进行旧城改造的有利推手。因此，以轨道交通建设为导向，促进旧城更新已经成为各城市发展的不二选择。

参考文献

- [1] 沈瑜，旧城更新背景下南京地铁“站城一体化”开发探索与实践，旧城更新，2023年3月；
- [2] 申红田，严建伟，邵楠，触媒视角下城市快速轨道交通对旧城更新的影响探析，现代城市研究，2016年9月；
- [3] 李宁宁，轨道交通一体化下的北京城市更新策略研究，城市建设，2021年第16期；
- [4] 李春舫，城市更新背景下以轨道交通为导向的站城一体化，世界建筑，2021年11月；