

重庆中心城区道路更新规划研究

陈亮

重庆市规划设计研究院

DOI:10.12238/bd.v7i4.4076

[摘要] 城市道路更新是城市提升行动的重要内容,是提升城市活力和缓解交通拥堵的重要措施。并且为了努力提升公共交通服务水平和出行便捷性,需要不断改善慢行交通出行环境,进而实现整体交通环境和品质提升。本文以重庆中心城区的示范片区为例,从管理、工程、智能信息化三个方面进行道路更新的规划。

[关键词] 交通规划; 道路更新; 智能化; 信息化

中图分类号: TU984.191 **文献标识码:** A

Road Renewal Planning for the Central Urban Area of Chongqing

Liang Chen

Chongqing Planning & Design Institute

[Abstract] Urban road renewal is an important content of urban upgrading actions, and an important measure to enhance urban vitality and alleviate traffic congestion. And in order to strive to improve the level of public transportation services and travel convenience, it is necessary to continuously improve the slow traffic travel environment to achieve overall improvement in the transportation environment and quality. This article takes the demonstration area in the central urban area of Chongqing as an example to plan road renewal from three aspects: management, engineering, and intelligent informatization.

[Key words] transportation planning; road renewal; intelligence; informatization

近年来,市委、市政府高度重视城市更新、道路更新等专项行动和具体举措,包括山城步道建设、老旧小区改造等治理提升等切实举措。围绕“盘活道路资源、优化交通设计,完善路网结构,推进有机更新,增强道路通行能力”总体要求,开展中心城区道路更新规划设计工作。选取龙山片区由龙山大道、新南路、红石路和盘溪河合围而成1.5平方千米区域率先开展道路更新示范。

1 示范片区基本情况

示范片区由龙山大道、新南路、松石大道和盘溪河围合而成,主要由老旧区、次新区组成,以居住用地为主。交通基础设施本底相对较好,道路网已基本按规划建成。片区共有配建停车场32处,配建停车位5669个,住宅平均停车位配建水平约车位0.4/100平方米,在公共交通方面,片区内有2座轨道交通站,20条公交线路,以干线公交为主,但公交站点200米覆盖率未达90%,冉家坝轨道站附近缺少接驳公交站点。在道路交通方面,松石大道、新南路等外围大通道在早晚高峰时段运行压力较大,内部次支路网运行顺畅。

2 存在问题分析

2.1 局部路段交通运行不畅

主要体现在部分区域步行网络连通性差、部分节点频发交通拥堵两方面。如大龙山公园东西两侧缺乏步行通道,影响了大龙山轨道站的服务。龙山路—龙山大道交叉口高峰时段车流量大,车流排队突出。

2.2 人行过街横道不完善,缺少信号控制和过街设施

示范片区内共有7处交叉口缺少人行过街横道、4处交叉口缺少人行过街信号灯以及街安全驻足空间,安全性不佳。

2.3 停车位设置不规范、管理不严格

示范区内,部分停车位在使用过程中,人行与车行空间重叠,存在较大安全隐患。停车秩序管理不严格,未划车位的空间“见缝插针”乱停车。

2.4 绿色交通出行品质较低

主要体现在:①人行空间被挤占,影响交通安全。如松石北路等道路设置“人行道停车场”、市政杆件、箱体设施占用人行空间挤占人行空间,影响交通安全。②沿街商业无序占道经营,影响街道景观。示范区内商业类型丰富,商业活动频繁,占道经营问题较为显著。③轨道交通接驳便捷性不佳。大龙山轨道站轨道交通出行便捷性差,与轨道直线距离近但接驳距离长,冉家坝轨道站周边缺乏公交线路衔接。④地面公交运营、服务水

平还有待提升。示范区内,公交车站普遍缺少座椅、报站信息等设施设备,智能化、人性化不足。⑤道路人性化考虑有待提升。部分道路交叉口人行过街距离太长,行人通过交叉口用时长。

2.5 交通管理有待进一步提升

①道路空间资源利用不节约,示范片区部分道路横向尺度过大。②“通过增加设施”交通管理难以适应复杂的交通环境,比如,龙聚园片区与花园新村片区内部设置了大量阻车桩,不仅没有起到很好的效果,反而限制了有限道路资源使用。③缺少智能化出行、停车诱导设施,难以促进动静态交通平衡。

3 道路更新规划设计方案

3.1 规划思路

以提升人的出行品质为出发点,引导城市交通出行方式由个体交通向绿色交通方式转变,实现整体交通环境和品质提升。通过新增步行通道,压缩道路分隔带、调整机动车道宽度等方法充分挖掘道路潜力。在老旧街区,增加停车位组织单向交通,规范停车秩序,盘活停车资源。以人为本,构建平面连续、竖向平顺的人行空间,让老人、儿童、残障人士等步行更安全、更舒适。对客流量较大的商业街区,对道路空间资源进行优化调配。结合交叉口渠化、建筑出入口缓坡设计以及节点绿化的手法,提升道路品质。逐步推进停车泊位智能化改造,提升片区交通智能化、信息化水平,让出行更加高效、便捷。

3.2 管理类举措

(1) 停车秩序管理。①规范路内、人行道停车位的施划管理。针对路内、人行道停车位施划需遵守完整、闭合的管理流程。同时,规范对停车位施划的监管,保障足够人行通行带宽度(5m),且停车位与步行带之间应设置物理隔离,避免造成人车混行安全隐患。②严管乱停乱放。强调停车秩序严格管理,对乱停乱放行为应严格执法,强调所有停车位均应收费,路内(含人行道)停车收费高于路外,路内停车收费应阶梯化,引导短时停车、提升车位周转率。并在现有违停抓拍设施的基础上,新增41组违停抓拍设施,共同保障“两个强调”顺利实施,改善片区内乱停乱放现象。

(2) 老旧小区街区化管理。创新街区化管理模式,优化街区交通组织,推进老旧小区街区化自治管理。分别在竹韵山庄、龙聚园等片区推进老旧小区街区化管理,结合内部交通组织优化,规范停车秩序,畅通生命通道。

(3) 微循环交通组织。构建松北一支路与龙脊广场支路“顺时针”单循环,并分别同步增设路内停车位318个。

(4) 促进停车共享。目前,渝北区审议了《渝北区机关企事业单位停车泊位有偿错时共享工作方案》,对机关企事业单位停车位的共享范围、共享时段、收费标准、申请条件、申请程序进行了明确,进一步推进示范片区内机关、企事业单位停车位对外开放。

3.3 工程类方案

(1) 停车楼建设。利用规划的公共停车场用地、零星空地等空间,规划建设要坝、万隆共2处立体停车楼,新增停车位约710

个,有效缓解周边停车难的问题。

(2) 人行道完善。对示范片区内铺装破损、坑洼等路段进行铺装翻新。此外,通过华渝厂围墙重建的方式,完善龙山大道(华渝厂段)人行道建设,新建人行道宽约4.5米,长约300米,有效消除了人车混行的安全隐患。

(3) 设置轨道接驳通道。示范区,结合轨道大龙山站,在1A出入口南侧,沿大龙山公园北侧规划新增接驳步道,同时增设垂直电梯、自动扶梯等步行通道设施衔接上下层步行系统。并在片区内增设运行线路短、服务站点密集、覆盖面广的小巷巴士。

(4) 道路及节点渠化改造。①压缩车道宽度,增加车道数,提升道路能力。如松石支路车道宽度压缩至3米,车道数由2车道拓展至双向4车道,充分利用道路空间资源。②增加交叉口进口车道数,提升节点能力。将交叉口进口车道宽度压缩至3.0米,实现交叉口进口车道数由2车道增加至3车道,提升节点通行能力与效率。③大型平面交叉口通过增设渠化岛,将停车线前移,提升通行效率,减少行人单次过街距离。(a)压缩进口车道宽度,少量占用中分带,增加进口车道数量。(b)增加右转导流岛,停车线提前,缩小交叉口范围,提升交叉口通行效率。(c)基于交叉口渠化改造,同步优化信号配时。交叉口渠化改造后,对交叉口车行、人行信号配时进行优化调整,考虑高峰时段、平峰时段车流特征差异,建议由固定信号配时向流量自适应信号配时转变。

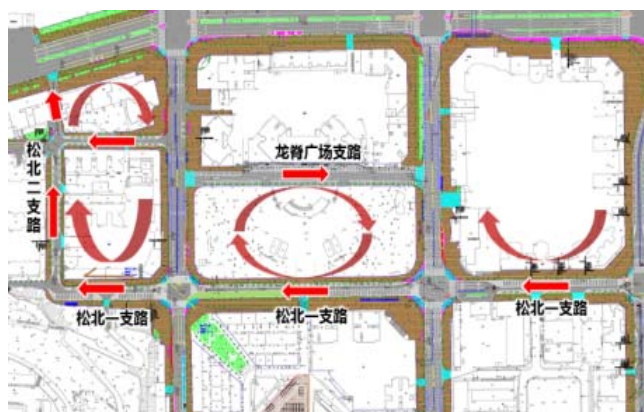


图1 微循环交通组织示意

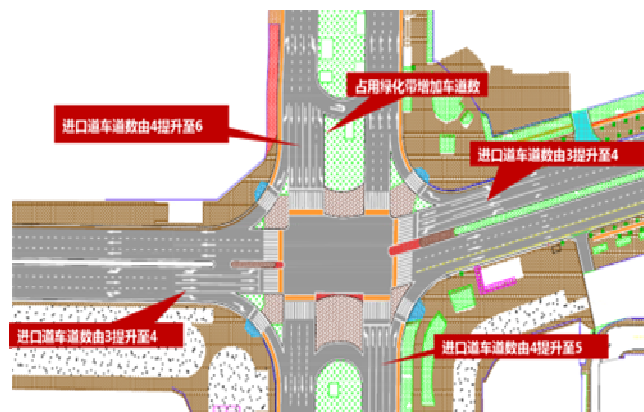


图2 龙山路—龙山大道交叉口更新示意

(5) 道路交通品质提升。主要包括缩小交叉口路缘石转弯半径, 增设过街设施, 便捷行人过街; 交叉口以及人行道范围内建筑出入口平顺处理, 实现人行流线平顺、连续。规范商业外摆; 增设优化人行二次过街岛; 交叉口信号灯配时调整, 降低车辆、行人过街等待时间等措施。

(6) 规范停车设置及管理。包括人行道停车位合理设置物理隔离, 保障行人行走安全; 设置限时即停即走停车区和夜间限时停车位。同时, 安装违停抓拍设施, 确保道路行驶畅通等措施。

(7) 公交站改造。如调整部分位于交叉口进口道公交车站, 结合不成对公交站进行加密以及公交港湾的改造; 结合参考既有公交停靠站, 完善公交站台座椅、避暑降温、充电、自动售货机等设施。

3.4 智能信息化举措

(1) 停车泊位智能化改造。①规划智能停车位布局。对于片区内人行道停车位划设后, 若不能保证足够的人行宽度(5m), 则优先保障行人通行安全。②完善违停抓拍及交通导视等设施, 新增41组违停抓拍设施, 11个停车诱导指示牌, 保障交通顺畅。

(2) 智能停车诱导系统建设。智能停车诱导系统采用线上与线下相结合, 向进入片区的车辆进行整体停车数据展示。引导车主选择最优停车路径, 减少车主寻找车位时间, 提升行车效率的同时提高泊位周转率。

(3) 停车运营管理中心建设。智慧停车运营管理指挥中心可以实现渝北区智慧停车的运营管理、指挥调度及决策展示

等功能。

(4) 停车管理服务平台建设。创建渝北区智慧停车APP或微信公众号、小程序, 用户注册登录后, 除传统的车费缴纳, 还附加附近车场查询、违章情况查询、车位预约、加油加气、充电桩位置查询等功能。同时, 针对没有开车的用户, 平台还可提供公共交通查询、新能源租赁等服务。

4 结语

城市道路更新是缓解交通拥堵的重要措施, 以提升人的出行品质为出发点, 改善交通出行环境, 配合严格交通秩序管理, 引导城市交通出行方式由个体交通向绿色交通方式转变, 减少对小汽车出行依赖, 进而实现整体交通环境和品质提升。

【参考文献】

[1]朱宗凯, 宋少贤, 黄琦. 基于城市更新的山地城市道路街区一体化设计研究与实践[J]. 重庆建筑, 2022, 21(S1): 403-406.

[2]程小梅. 老城区道路沿线更新设计策略与实践——以界首新阳路沿线城市设计为例[J]. 建设科技, 2022, (16): 99-101.

[3]王彬. 广州市增城区中心城区道路绿化优化策略研究[D]. 华南理工大学, 2020.

[4]汪春. 老城区健康道路交通规划设计与评价[D]. 东南大学, 2015.

作者简介:

陈亮(1986—), 男, 汉族, 硕士, 高级工程师, 重庆市规划设计研究院, 研究方向: 城市规划与设计。