

老旧小区改造中人车分流模式研究

——以翠竹新村北区小区为例

倪伟伟 张 杰

常州市规划设计院 江苏 常州 213000

摘要：公共区域人车分流是一种在城市规划和小区设计中常见的交通组织方式，旨在将行人和车辆的交通流线分开，优化交通流量，提高交通效率，同时确保行人的安全。笔者对于老旧小区中人车混行现状进行了探索，为老旧小区改造中的人车分流工作提供具体的优化策略和应用建议，有助于提升改造工作的针对性和实效性。通过优化人车分流模式，改善老旧小区的交通环境，提升居民的生活质量，促进社区的和谐与可持续发展。

关键词：老旧小区改造；人车分流；交通组织；优化策略

引言

随着城市化进程的快速推进，老旧小区作为城市的重要组成部分，其改造与更新工作日益受到关注。其中，人车分流作为改善小区交通环境、提升居民生活质量的关键措施，其优化与应用显得尤为重要。

目前老旧小区人车混行的现状严重，道路通行功能与生产经营、生活功能交织，居民对交通安全风险的警惕性相对较低。在这样的环境中，行人和车辆常常在同一空间内活动，没有明确的分隔，导致交通流线混乱，存在较高的安全风险。

人车混行的危害是多方面的。首先，对于儿童和老人来说，他们往往对危险的判断、规避能力较弱，容易在玩耍或奔跑时遭遇车辆，导致交通事故风险大大增加。其次，对于成人来说，虽然他们的交通安全意识相对较强，但在人车混行的环境中，也难免会因为视线受阻、反应不及时等原因而发生交通事故。此外，人车混行还会降低道路通行效率，增加交通拥堵的可能性，影响居民的正常出行。

因此，本文旨在以翠竹新村北区小区为例，深入探讨老旧小区改造中人车分流模式的优化与应用，以期对相关实践提供理论支持和操作指导。

1 社区公共区域人车分流概述

公共区域的人车分流是一种在小区设计中常见的交通组织方式，旨在将行人和车辆的交通流线分开，优化交通流量，提高交通效率，同时确保行人的安全。

在公共区域实施的人车分流，首先考虑可以显著减少车辆对地面居民活动的影响，增加居住舒适度。通过设置人行道、自行车道和机动车道，行人、非机动车和机动车被引导至不同的通道或区域，各行其道，互不干扰^[1]。这不仅避免了车辆与行人之间的潜在冲突，降低了

交通事故的风险，还使得行人可以更加自由、安全地在公共区域内活动。

此外，人车分流也有助于提高交通效率。在车辆和行人分开的情况下，交通流线更加清晰，车辆行驶更为顺畅，减少了因避让行人或等待行人通过而造成的交通延误。同时，行人也无需担心车辆的干扰，可以更加便捷地到达目的地。

2 翠竹新村北区空间布局及交通流线研究

常州市翠竹新村北区于2000年6月19日在天宁区率先成立。本辖区占地面积22.38万平方米，建筑面积35.8万平方米，管辖区域是翠竹新村143幢至199幢，共有59幢居民住宅楼，6幢别墅，居民3572户，人口12000左右^[2]。其空间结构具备显著的商品房老旧小区特点：

从建筑布局上看，早期翠竹新村北区采用了清晰明确的网格化设计，社区道路与楼栋排列得井井有条，形成了一种和谐而有序的整体感。同时小区内部主要道路与次要道路设置明晰，在建设之初对于小区内部整体的空间环境与交通动向场宽敞明亮，是居民休闲娱乐的好去处；绿化带贯穿小区，为居民提供了清新的空气和宜人的景色；小型公园和景观节点则点缀在小区的各个角落，为居民的日常生活增添了色彩^[3]。这些公共空间不仅丰富了小区的功能性，也提升了居民的生活品质。

尽管该小区的空间规划起初展现出了高度的规整性和实用性，但由于时代的变迁，特别是私家车数量的急剧增长，小区原本的设计逐渐暴露出一些问题。随着私家车数量的不断增加，停车难的问题日益凸显。小区内原有的停车位无法满足现有车辆的停放需求，导致车辆乱停乱放的现象频发^[4]。这不仅影响了小区的整体美观度，也给居民的出行带来了极大的不便。此外，由于人员居住量较大，车辆多，小区内的道路交通压力也逐渐

增大,影响了居民的出行效率。



图1 翠竹新村北区改造前宅间空间

翠竹新村小区于2010年曾经进行过一轮停车设施增补,将原本宅间利用率低的绿化进行车位改造,增加了小区整体停车位数量。但是原有绿化空间遭到破坏,宅间园林景观设施被大量取消,同时停车位大量设置于楼道单元门口,为行人带来极大不便及安全隐患。

3 基于人车分流理念的翠竹新村北区老旧小区交通与公共空间设计策略

3.1 通过现有道路空间重新组织划分,对宅间空间进行新的系统规划,形成车行道、停车位、绿化带及人行道的不同线性空间

翠竹新村北区作为商品房式老旧小区,在设计初期就考虑了一定的房屋间距,为宅间空间改造预留了一定的基础。

通过对于现有空间的重新分配,将原有停车位布置到现状绿化带位置,可以充分利用小区内的空余空间,增加停车位的数量。

其次,将现状低效绿化带调整改为车行道,可以有效拓宽宅间车行道的宽度,提高车辆通行的效率^[5]。同时使得现有人车混行道路只承担人行功能,这不仅能够减少交通拥堵现象,还能够降低交通事故的风险,为居民提供更加安全、便捷的出行环境。

绿化隔离带起到了分隔停车区域与人行道的作用。

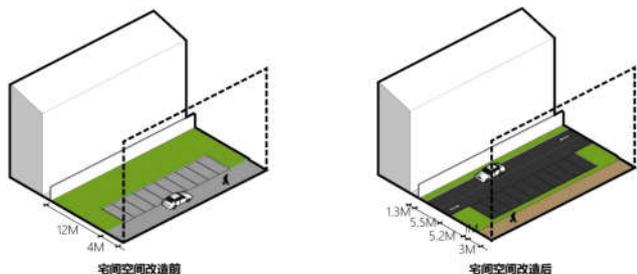


图2 宅间空间改造前后示意图

3.2 宅间公共空间调整,绿化带承载多项功能

规划中还特别考虑了未来的可持续发展需求。绿化带不仅作为景观元素,还为未来预留了非机动车停车、电梯及智能垃圾处理等设施的空间。这种设计思路既满足了当前的需求,又为小区未来的扩展和升级提供了可能。

对特定区域进行特点的调研,深入了解居民需求,考虑对停车位/绿化的要求数量,进行机动车位及景观绿化带的布置。

非机动车停车空间的预留,有利于鼓励居民采用更加环保的出行方式^[6]。电梯空间的预留则体现了对居民生活便利性的关注,有助于提升小区的居住品质。而智能垃圾处理设施的预留,有助于推动小区的绿色、智能发展。通过对老旧小区宅间空间的细致规划与精确划分,我们能够在充分尊重并满足现有行车停车规范要求的前提下,探索出一种创新的设计方案。此方案的核心在于,只要宅间空间的宽度大于或等于十五米,即可考虑采用这种优化设计策略。这一标准的确立,意味着该设计方案具有广泛的适用性,能够覆盖并惠及大部分的现有城镇老旧小区。这种设计还充分考虑了老旧小区的空间特点与居民的实际需求。在保障基本交通功能的基础上,设计师们还会巧妙地融入绿化景观、休闲设施等元素,以提升小区的整体环境品质与居民的生活质量。比如,可以在宅间空地中增设小型花园、健身器材、儿童游乐区等,为居民提供更多元化的休闲娱乐选择。



图3 翠竹新村北区

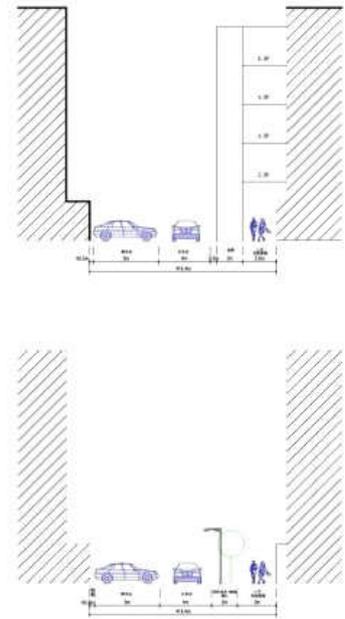
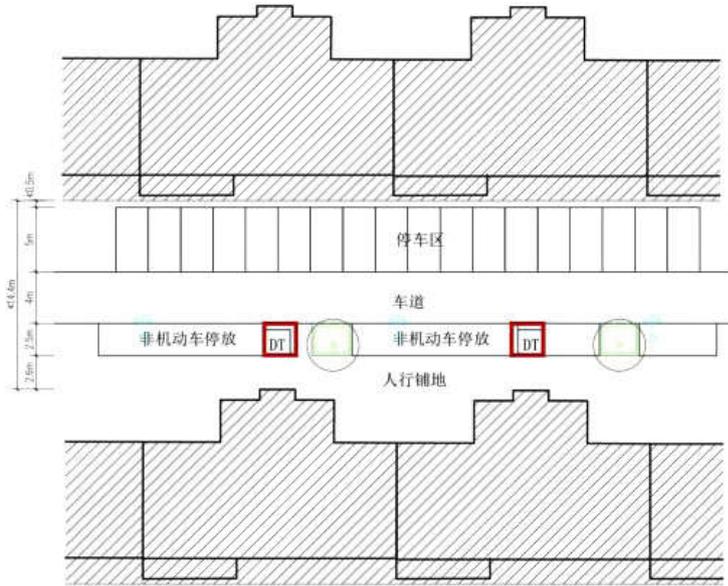
3.3 因地制宜,不存在改造条件的宅间空间,对现有空间进行优化

部分宅间间距较窄,不存在改造条件,可以传统的

改造形式,保留现有空间结构,保障道路及路口的通畅性,改善老旧小区通行不畅的问题。通过整合人行空间、绿化带与建筑前区空间,对于无效及低效用的采取局部调整,拓宽通行道路,实现宅间道路交通功能的提

升。结合小区内的现状空间及路网,优化交通动线,串联各区域空间。

通过优化社区内部交通环境,提升交通的组织性与安全性,实现小区内部道路的改造治理。



4 结语

老旧小区改造作为重大民生工程,对推进城市更新、促进城市开发建设方式转型具有重大意义。文章以常州市翠竹新村北区为例,从宅间公共空间的交通组织与功能设置方面为切入点,通过“人车分流”的主打理念更新方式,提出了适宜的老旧小区宅间空间更新优化策略,在不破坏现有空间肌理、结构特征的前提下,通过合理规划现有资源,实现空间最大化利用,以期满足居民不同的活动需求,重现小区活力。因此,我们不仅能够解决停车难、交通拥堵等实际问题,还能在符合现有规范条件的前提下,为居民创造一个更加安全、舒适、宜居的生活环境。这种设计方案的应用前景广阔,对于推动城镇老旧小区的改造升级具有重要意义。但是研究目前还存在一定的局限性,对于交通功能及公共空间细节的设计分析等方面需要进行更深入的研究。同时,还应结合更多的设计案例,努力寻找具有可持续性

的规划设计方法,从而更好地促进老旧小区宅间公共空间的更新改造。

参考文献

- [1]孙念念.城市老旧小区改造新模式及关键技术研究[J].城市建设理论研究(电子版),2020(16):15.
- [2]孙珍志.城市老旧小区改造新模式及关键技术研究[J].住宅与房地产,2021(34):63-64.
- [3]石伟.试论城市老旧小区改造新模式及关键技术[J].工程建设与设计,2022(04):133-135.
- [4]任震.城镇老旧小区提升改造的路径与对策研究[J].百科论坛电子杂志,2020,(13):457-458.
- [5]董昌恒,丁晨.城镇老旧小区改造及参考策略探析[J].美与时代·城市,2020,(12):40-41.
- [6]焦秀萍.快速城镇化背景下的城中村与老旧小区改造探析[J].建筑·建材·装饰,2019,(22):138,147.