

观察城镇段公路市政化改造的设计节点

冯舒荣

南通市市政工程设计院有限责任公司 江苏南通 226000

摘要：在城市化进程不断加快，交通需求不断增加的背景下，对城镇段道路进行市政化改造已经成为提高城市交通水平，优化城市空间分布的一项重要措施。该改造工程既关系到交通畅通和安全，又关系到城市经济发展，居民生活质量和生态环境建设。所以在城镇段道路市政化改造设计的过程当中，各个节点的规划设计就变得格外关键。这些设计节点在承载交通功能提升的同时，也是城市形象和文化内涵的彰显。通过对每个设计节点的精心设计，既能达到交通便捷、高效的目的，更能给城市添加靓丽风景，促进其可持续发展，文章就此展开了探讨。

关键词：城市公路；市政化改造；设计节点

引言

在城市日益向外扩展的过程中，很多原来处于城市边缘的集镇、村庄渐渐地被吸收为城市的组成部分。但这些区域交通基础设施通常比较单一，多为单一功能公路，不能适应目前及今后城市交通与服务多样化发展需要。为解决这一难题，必须将这些城镇段道路市政化，满足城市发展需要。市政化改造既是城市经济发展水平与城市形象的展现，也是关系民生的大事。反映出城市对于居民生活质量的重视与提高，经过改造后能够带来更方便、更安全、更舒适的出行环境。而设计节点在整个改造工程中处于核心地位，它的重要性是显而易见的。为保证改造工程高效、合理、经济、可靠地进行，需要深入研究设计节点，认真谋划，才能保证改造工程顺利进行，达到预期效果。

1 工程案例

本研究选择了一个位于我国南部某城市的关键城市段公路作为工程案例，其总长度为5公里。改造之前，道路因设计标准不高，交通流量趋于饱和，日车流量达8000余辆，同时受周边商业、居住区迅速发展的影响，交通压力也在逐年加大。另外，公路两旁景观单一，绿化、休闲空间不足，环境质量急需改善。所以该路段的市政化改造是势在必行的。改造目的在于在提升道路通行能力与优化交通组织的前提下，重视景观提升与环境保护，从而为公众提供更舒适更安全的出行环境。

2 设计节点分析

2.1 交通流量与道路设计

本次研究工程实例中交通流量为设计改造方案必须

要考虑的关键要素。改造前镇段道路日车流量达8000余辆，高峰期拥堵严重，极大地影响居民出行效率。所以在道路设计中，为了迎接这一挑战，采取了很多的措施。一是增加道路宽度，调整道路横断面，把原来双向四车道改造成双向六车道，切实增加路面通行能力。二是我们对道路交叉口进行渠化展宽设计，并通过合理车道分配及转向车道的设置来降低车辆冲突点、改善交通流畅性。另外，我们新增公交专用车道、非机动车道等，适应各种出行方式，进一步完善公路多元化服务功能。通过采取上述举措，希望能明显改善该段交通状况，给公众带来更畅通和更有效的出行感受。

2.2 景观与环境保护

在这个工程实例里，景观保护和环境维护构成了改造设计过程中的两个关键因素。在改造之前，公路两旁景观单一、绿化欠缺，既影响公路美观，又没有给居民提供充分休闲空间。所以在进行改造设计时尤其重视景观的营造与环境的保护。我们在公路两旁添置绿化带、栽种多样化植物、营造绿色生态走廊。这样在美化道路环境的同时，还能给市民一个怡人的休闲场所。同时我们也利用环保材料与工艺，例如利用透水铺装材料来降低雨水径流、改善道路环境友好性等。另外，我们也在住宅密集区加设了声屏障，降低交通噪音给附近居民带来的危害。通过采取上述举措，希望能够提升道路景观，同时能够达到环境保护目的，给公众营造一个更宜居的生活环境。

2.3 安全与无障碍设计

在对城镇段公路进行市政化改造时，保障道路安全和提供可达性环境非常重要。根据具体工程案例，在设

计和实施过程中,采取了各种措施。首先是强化道路安全设计,通过增加交通标志、标线及信号灯来改善道路使用者视觉感知及行车安全性。同时我们对道路照明系统进行优化设计,以保证夜间行车照明条件充足,减少夜间交通事故发生的几率。

另外我们还特别重视无障碍设计问题,以便向残疾人和老年人等社会弱势群体带来更友善的出行环境。改造期间增加无障碍通道、坡道等设施,为轮椅使用者等行动不便者提供便利。同时我们对公交站台进行优化设计,设低位候车区、无障碍坡道,增强公共交通便利。

通过执行这些策略,我们的目标是为道路使用者创造一个安全、便利且友善的环境,确保他们都能在这里安全且舒适地行走。这既体现出我们对于道路使用者人文关怀的一面,又与城镇可持续发展、宜居环境建设思想不谋而合。

2.4 公共设施与服务

在城镇段公路市政化改造进程中,公共设施及服务配置问题是改善公路使用体验、提升城市形象的关键环节。根据具体工程案例,我们将各种公共设施合理地布置于公路两旁,满足公众多样化需求。首先,我们新增了若干停车设施,包括地面及地下的停车场,利用道路退界空间等施划停车位等,这大大减轻了附近地块的停车负担。同时我们还沿公路布置若干休息区并安装座椅和垃圾桶,方便公众休憩。

在此基础上强化公共服务供给,以重要节点及公交站台周边为例,建立信息查询系统,公众可通过触摸屏或者手机线上查阅公交时刻表及路况信息,增强出行便捷性。另外,还联合周边商户建立多台自助售货机为居民提供饮料和零食的随时选购服务。

通过配置这些公共设施和服务,以改善道路使用者出行体验为目标,创造更舒适,更方便和人性化道路环境。与此同时,这类设施已成为城市形象中的一个重要部分,显示出城镇的发展活力和魅力。

3 提升城镇段公路市政化改造设计的策略

3.1 强调人性化设计

人性化设计过程中要深入考虑行人和居民的实际需求,确保他们能在安全、舒适的环境中通行,为达到这一目的,在人行道设计时要充分考虑到行人行走习惯,保证宽度适度且平坦易操作。与此同时,斑马线、天桥或者地下通道等过街设施设置应合理,便于行人安全通过街道。另外,照明系统规划也是重点,既要保证亮度

充足,又要注意光照均匀舒适,以免眩光及其他负面影响。通过实施这些详细的设计方案,我们能够为行人和居民营造一个安全、便利和舒适的通行环境,从而真正实现人性化设计理念的体现。

3.2 优化交通组织

优化交通组织,是推进城镇段道路市政化改造和设计工作的中心内容之一,需要设计团队对城镇段交通特点进行深入调查与分析,其中包括车流量、车速以及交通拥堵状况,以便制定满足实际需要的交通组织方案。车道数设置时,要依据交通流量预测结果对车道数量进行合理分配,这样不仅能保证交通顺畅,同时也能避免资源浪费。同时,交通标志和信号灯的设计也是关键,它们需要清晰、准确地引导驾驶员和行人,确保交通的有序和安全。这些标志及信号灯在设置地点,高度及色彩方面均需精心策划与设计,才能发挥最佳交通指引作用。另外可通过公交专用道的设置和交叉口的优化设计来进一步提升道路通行效率。采取这些综合措施能够有效地缓解交通拥堵问题,促进道路使用效率的提高,给城镇段交通环境造成了质的改善。

结束语

综上所述,这些设计巧妙的结点既反映出现代城市规划中的先进思想,更能提高市民生活品质,推动城市可持续发展。这些节点就像城市的脉络,通过城市交通功能的串联,使原来单一的道路空间转变为生机勃勃的城市生活空间。无论在交通疏导节点优化、景观节点营造、功能节点添加等方面均显示出设计师匠心独运、前瞻思维。它们在提高道路使用效率的同时,也在丰富城市景观风貌,给公众带来更为便利和舒适的出行环境。

参考文献

- [1]程静雯,楼栋,胡春斌.公路市政化改造关键节点交通规划设计分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2022.
- [2]罗辉前.公路市政化改造关键节点交通规划设计的分析[J].建筑工程技术与设计,2018.
- [3]陆伟.城镇段公路市政化改造的设计节点分析[J].土木工程,2023,12(8):1137-1142.DOI:10.12677/HJCE.2023.128130.
- [4]李鑫.公路市政化改造的关键节点交通规划设计方法[J].建材发展导向,2021,019(002):104-105.