

古镇地区交通系统提升策略研究

——以枫泾古镇为例

何嘉晨^{1,2}

(1.上海林李城市规划建筑设计有限公司,上海市 200437;2.上海林同炎李国豪土建工程咨询有限公司,上海市 200437)

摘要:为抓住“长三角一体化国家战略”、“虹桥国际开放枢纽”等国家战略辐射在枫泾地区的发展机遇,彰显枫泾镇杭州湾北岸上海门户枢纽功能,枫泾镇综合交通改善已成为亟待解决的课题。通过对枫泾古镇区域路网的研究,对古镇关键节点、路段交通拥堵的原因进行了分析,提出了对外交通互联互通化、旅游交通截流减量、停车系统组织适量有序化、内部交通设施精细化的针对性解决方案,在改善交通通行功能的同时,可同步提升古镇品质,从而带动区域发展,为古镇地区交通系统的改善提升提供解决思路。

关键词:古镇;交通拥堵;交通组织;枫泾

中图分类号: U491.1

文献标志码: A

文章编号: 1009-7716(2024)08-0027-04

0 引言

随着疫情的缓解,旅游市场逐渐升温,人们的出行意愿高涨,大休闲、小观光、微度假成为了后疫情时代下旅游业的主要形态。古镇旅游因其独特的自然景致和文化属性,吸引着大量游客,成为了拉动旅游业发展的重要一环^[1]。

然而,在古镇旅游为地方经济注入活力的同时,也给当地政府和居民带来一系列问题^[2]。受古镇特殊的地理环境和历史文物保护等因素影响,古镇内部道路多比较狭窄,且断头路多、通达性差,当过多的旅游人群涌入时,镇域交通需求持续增长,势必会导致旅游性交通和生活性交通在时空上的高度重合^[3],现状供给与需求无法匹配,造成区域交通的拥堵,给古镇交通系统带来较大的压力,造成古镇内部及周边路网的瘫痪^[3]。

因此,如何科学合理地改善古镇交通,在不破坏古镇风貌的基础上,尽可能扩大道路交通容量,妥善处理旅游性交通与生活性交通之间的关系,已成为一项重要的研究课题^[4]。

本文以上海枫泾古镇为例,在分析古镇地区现状交通条件的基础上,对道路交通系统提出改善提升策略,用以缓解现状交通拥堵问题,同时也为其他古镇的交通发展提供解决思路和参考。

收稿日期: 2023-09-08

作者简介: 何嘉晨(1992—),女,硕士,工程师,从事道路设计工作。

1 枫泾古镇案例分析

1.1 枫泾古镇概况

枫泾古镇隶属于上海市金山区,位于长三角区域中心位置,与沪浙五区县交界,是上海市的“西南门户”。枫泾古镇是典型的江南水乡集镇,周围水网遍布,区内河道纵横,素有“三步两座桥,一望十条港”之称,是上海地区现存规模较大、保存完好的水乡古镇^[5]。

古镇对外东西向交通主要通过亭枫公路,向东衔接亭林、奉贤,向西衔接浙江嘉善。南北向交通主要通过沪昆高速向北衔接上海市区,向南衔接浙江嘉善;朱枫公路向北衔接松江、青浦。外围干道(朱枫公路、亭枫公路)为双向4车道布置,整体容量较好。

古镇内部主要车行道依托新枫路、枫丽路、泾波路,衔接白牛路、枫阳路、朱枫公路、亭枫公路,基本呈环状格局;次要车行道依托清水路、思古弄、北大街北侧、南大街南侧、枫杰路、枫溪路,衔接主要车行道进入古镇内部小区。古镇内部道路多为支路,双向2车道规模,整体容量不足,且宽度不大,机非混行严重,通行效率低。

古镇游客中心停车场及主要出入口均位于亭枫公路-枫丽路交叉口,由牌楼沿枫丽路向北,即进入古镇的核心区域。古镇内部步行街沿白牛河、市河、界河、友好塘两侧,结合古镇街巷的文化特色和景观氛围,形成北大街、中大街、南大街、文中路、青枫街、友好上塘街、友好下塘街、和平街、生产街等步行商业

街,提供枫泾慢生活休闲体验空间。图1所示为古镇内部及周边现状路网图。



图1 枫泾古镇路网图

1.2 交通现状及问题

(1)对外交通联络单一,缺少疏散通道。受沪杭铁路通道、七仙泾、G60(沪昆高速公路)阻隔,古镇东西向道路难以实现贯通,以断头路居多,对外出行主要通过南侧亭枫公路,其承担了东西向过境交通、古镇景区旅游车辆以及镇区到发交通。由于未能有效分离过境和地方性交通,亭枫公路长期负荷过大,高峰时期亦存在拥堵现象。

(2)古镇内部支路与外围干道衔接单一,交通转换效率低。古镇周边现有道路以主干路、支路为主,总里程9.6 km。其中:外围干道4.1 km,路网密度 2.7 km/km^2 ;支路4.5 km,路网密度 3 km/km^2 。内部支路较为稀疏,断头路较多,部分道路通达性差,且与周边干道衔接不畅,古镇往南仅朱枫公路、枫丽路与亭枫公路信控平交,导致大量旅游交通在枫丽路交叉口进行交通转换,而枫丽路现状为双向2车道且机非混行,整体容量不足,路格较短,导致高峰时段拥堵明显。

(3)古镇内部道路宽度受限,制约因素多。现状区域内部多为双向2车道规模的支路,整体容量不足,进出古镇主要通道如枫丽路、新泾路偏窄,古镇内部如枫溪路等道路仅为1块板道路,道路交通组织混乱,呈现出机非混行严重、慢行条件差、通行效率低、无法实现内部交通微循环的特点。

(4)旅游和居住交通组织混乱。古镇景区旅游车辆主要依靠古镇周边外围道路进入镇内停车场,而

居民车辆发生在古镇内部居住区,因此居民车辆与旅游车辆会在核心区周边道路任意交叉口发生交织,高峰期极易造成镇区内部交通拥堵。

(5)交通设施匮乏,停车矛盾突出,加剧了道路拥堵。古镇出入口数量较少,现状仅依靠亭枫公路—枫丽路进入古镇。古镇内部停车设施匮乏,古镇区停车位约有975个,旅游高峰期供应严重不足,供需矛盾严重。北侧居住区停车配套设施缺失,车行道及人行道上均存在违章停车的情况,对通行效率有较大影响。

(6)交通管理存在不足。现状镇区内部交通管理水平滞后,由于机动车的随意停靠占用了非机动车的通行空间,非机动车只能借用机动车道行驶,对行驶安全有较大的影响。非机动车占用人行道停车,行人随意穿越马路。急需加强交通管理,以恢复道路交通秩序。

2 提升策略分析

2.1 对外交通互联互通化

2.1.1 增加片区对外通道

新建枫美路跨铁路、高速公路通道,西起枫美路/泾宾路交叉口,向东与工业区万枫路/枫冠路顺接。此方案将增加1条镇区北部东西向大通道,突破铁路+高速公路对地区路网的阻隔影响,是均衡古镇交通、加强镇区与工业区之间交通联系、完善镇域路网架构的重要环节。

本文针对非机动车的交通组织形式提供2种设计思路。

方案一:新建双向4快2慢跨线桥,考虑非机动车道同步贯通,起点与泾宾路立交(见图2)。枫冠路双侧新建跨G60沪昆高速公路桥梁供非机动车通行,沪昆高速公路—万枫路的路段两侧路基拓宽,新设非机动车道。跨G60沪昆高速公路桥梁西侧新建宽度为7.5 m的机非混行辅道桥,与规划路相接。

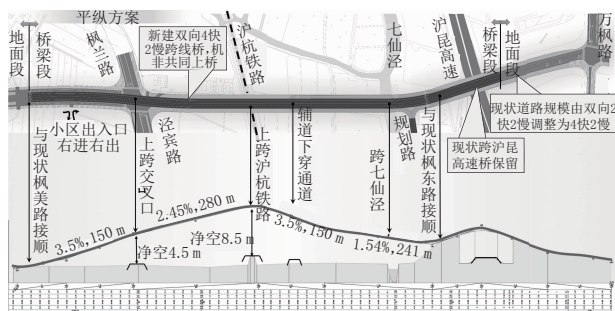


图2 方案一平纵设计图

方案二:新建双向 4 快跨线桥,枫美路(G60 沪昆高速公路以西)新建只考虑机动车道通行的连接通道(见图 3),建议人非利用现状枫湾路下穿沪杭铁路通道通行,起点与规划路相接,泾宾路平交。

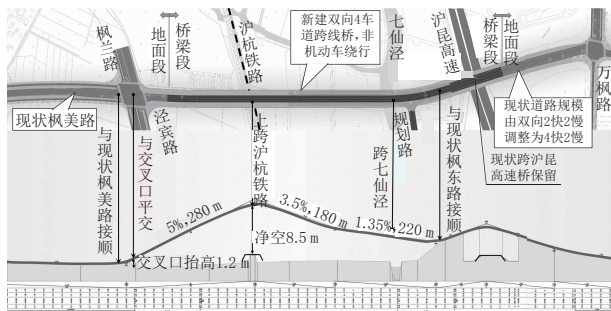


图 3 方案二平纵设计图

2.1.2 新建白牛路匝道,构建核心区路网单循环系统

结合 G320 南移方案,加强镇区内部支路与外围干道衔接,构建白牛路—新泾路—枫丽路单循环系统,提高片区路网通行能力(见图 4)。具体措施为:在白牛路新增定向匝道,白牛路新建 2 车道南向北机动车匝道,匝道西侧设置南向北单车道地面辅道及北向南非机动车道,匝道东侧设置南向北非机动车道。新泾路、枫丽路机动车道流向由双向 2 车道调整为单向 2 车道(逆时针方向),提升道路容量。



图 4 镇区内部单循环交通流向图

改造后过境交通可以通过新 G320 分离,东侧旅游交通可通过长枫公路交叉口转入现状亭枫公路跨线桥,由白牛路、枫丽路、新枫路进入古镇;西侧旅游交通可以通过朱枫公路、枫丽路进入古镇(见图 5)。

2.2 旅游交通截流减量化

在镇区外围布设 3 个旅游集散中心:(1)新泾路旅游集散中心,配合新泾路周边停车场建设,主要服务于朱泾方向客流;(2)枫泾汽车站旅游集散中心,配合枫泾汽车站建设,主要服务于松江、上海市区方向客流;(3)亭枫公路旅游集散中心(原有),主要服务于浙江、金山、奉贤等方向客流。引导游客高峰期



图 5 交通分流流向图

采用“停车+换乘接驳”的方式到达景区,引导交通集约化,缓解镇区机动车交通压力。

2.3 停车系统组织适量有序化

2.3.1 整合周边停车资源,对古镇停车场进行改造

高峰时段取消核心区路内停车。

在亭枫公路(G320)-枫丽路交叉口处对亭枫公路渠化,增加了1条右转车道,以供进入停车场车辆使用。

枫丽路西侧古镇停车场：取消枫丽路-亭枫公路交叉口处现状出入口，G320 辅道新设停车场入口，枫丽路新设停车场出口。

枫丽路东侧古镇停车场:枫丽路-亭枫公路交叉口处现状出入口改为入口,枫丽路新设停车场出口。

古镇停车场出入口改造平面图见图 6。

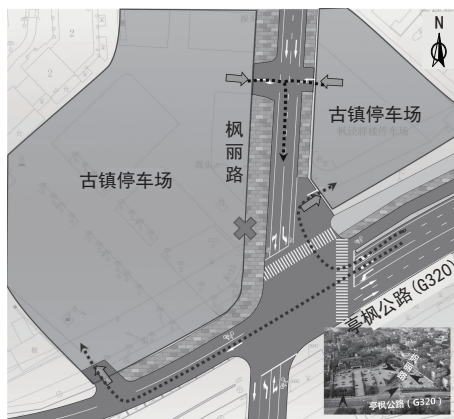


图 6 古镇停车场出入口改造平面图

2.3.2 分离古镇第二停车场出入口,优化停车场内部交通组织

建设规划一路和规划二路近期作为第二停车场的进出通道,以减少高峰时期停车场交通流对朱枫公路的干扰(见图7)。规划一路、规划二路在一定程度上可分流原新泾路上进出第二停车场的旅游车辆,降低新泾路的交通压力。远期两侧地块开发后可将原有停车场进行综合开发,在保证原有停车功能的情况下,增加商业功能,实现旅游+商业+停车的功能混合,通过进一步完善市政配套设施来达到提

升地块价值、带动区域经济发展的目的。



(a) 现状停车场交通组织



(b) 改造后停车场交通组织

图7 古镇第二停车场出入口改造平面图

2.4 内部交通设施精细化

改善古镇内部道路路口渠化,对交叉口信号配时进行简化并联网,以减少延误且便于动态监测调整,提升道路通行效率。在镇区内的关键节点增设电子警察系统,用以规范不文明的停车行为,提升镇区内的交通管理水平。

对镇区内部主要道路进行改造,开辟自行车专用道,保证骑行者的骑行空间,提高骑行的舒适度和

安全度。枫丽路两侧人行道内侧改造成宽度为1.5 m的非机动车道,剥离机动车流与非机动车流。新枫路改造为单向单车道后,非机动车道与机动车道划线分离。改造提升后,镇区内自行车道空间受到保护,减少了与超车车辆碰撞的危险,也减少了被路边停车带车辆开门撞伤,以及被车门撞倒后被过往行驶车辆二次伤害的风险。

3 结 语

在机动化、城市化和旅游产业迅速发展的时代背景下,古镇片区的交通规划设计是打造特色品质小镇的重要手段。当前古镇交通遭遇的问题,主要是内部路网的开发受限与古镇内外衔接的不畅,只有在严格的边界条件限制下,妥善处理好“镇内交通与旅游交通”、“平峰交通与高峰交通”、“车行交通与慢行交通”、“动态交通与静态交通”之间的关系,才能在时代发展带来的交通压力下从容面对,实现打造“内畅外联、快捷舒适、高效集约、多元服务”的高品质综合交通体系的目标,做到城市旅游与古镇交通的可持续发展。

参考文献:

- [1] 刘敏.特大城市周边古镇交通规划探索——以街子镇为例[J].建筑科学,2016(29):247.
- [2] 陈懿,周玉梅.古镇交通问题及应对策略[J].城市道桥与防洪,2013(5):23-25.
- [3] 周利方.乡村振兴视域下社区型古镇治理研究——基于上海枫泾的善治实践[J].地方治理研究,2022(3):30-40,81.
- [4] 王梦真,谢轶剑,肖鹏,等.“生活型”旅游古镇交通组织模式研究[J].综合运输,2018,40(4):16-20.
- [5] 王娟.中国历史文化名镇:枫泾古镇[J].新长征(党建版),2021(1):64.

《城市道桥与防洪》杂志

是您合作的伙伴,为您提供平台,携手共同发展!

欢迎新老读者订阅期刊 欢迎新老客户刊登广告

投稿网站: <http://www.csdqyfh.com> 电话: 021-55008850 联系邮箱: cdq@smedi.com