

自贸港背景下三亚城市交通转型发展及对策

苏腾, 张子涵, 何江龙, 罗霄, 秦诚
(中国城市规划设计研究院, 北京 100037)

摘要: 旅游城市正面临城市定位变化和产业升级需求, 高质量的城市交通发展策略能够强化对城市转型发展的支撑。从城市定位、城市空间发展和人口规模方面阐述三亚市正面临的一系列城市发展特征转变, 表明其已经从专业化旅游主导的小城市向现代化综合型大城市转变。在这一过程中, 对外交通联系、全域出行需求、不同人群的出行特征也发生了重大变化, 对三亚市城市交通发展带来了若干新挑战。针对城市交通转型发展需求及挑战, 从4个方面提出城市交通发展策略, 包括多措并举推进重大交通枢纽扩容、有限式升级改造骨干道路通道、微创式优先补齐步行和非机动车交通空间、多元化打造特色旅游交通系统、软硬结合加强高峰期交通组织管理。通过精准施策和综合治理有效满足各类人群出行需求, 从而支撑城市高质量转型发展。

关键词: 旅游城市; 城市转型发展; 出行特征; 交通策略; 三亚市

Urban Transportation Transformation and Strategies for Sanya Under the Background of the Free Trade Port

SU Teng, ZHANG Zihan, HE Jianglong, LUO Xiao, QIN Cheng
(China Academy of Urban Planning & Design, Beijing 100037, China)

Abstract: Tourist cities are currently facing the changes in urban positioning and demanding industrial upgrades, where high-quality urban transportation development strategies can significantly support urban transformation. This paper discusses a series of changes in Sanya's urban development characteristics in terms of urban positioning, spatial development, and population scale. These changes indicate that Sanya is transitioning from a small tourism-oriented city to a modern, comprehensive large city. Substantial changes have occurred in this process and introduced new challenges to the city's transportation development, including external transportation connection, city-wide travel demand, and travel characteristics of diverse demographic groups. To address the needs and challenges for urban transportation transformation, the paper proposes four urban transportation strategies: employing a multifaceted approach to expand major transportation hubs, upgrading and transitioning key arterial corridors, prioritizing micro-intervention enhancement of pedestrian and non-motorized transportation spaces, and diversifying the development of a distinctive tourism transportation system. These strategies are supplemented by a combination of infrastructural and operational measures to strengthen traffic organization and management during peak periods. Through precise policy implementation and comprehensive governance, these measures aim to effectively satisfy the mobility needs of various demographic groups and support the high-quality transformational development of the city.

Keywords: tourist city; urban transformational development; travel characteristics; transportation strategies; Sanya

收稿日期: 2024-08-27

作者简介: 苏腾(1987—), 男, 山东泰安人, 硕士, 高级工程师, 城市交通研究分院交通工程设计研究所所长, 研究方向为城市交通规划与设计, 电子邮箱317852082@qq.com。

通信作者: 何江龙(1989—), 男, 北京人, 学士, 助理研究员, 研究方向为社会政策, 电子邮箱907509322@qq.com。

0 引言

《国务院关于推进海南国际旅游岛建设

发展的若干意见》(国发〔2009〕44号)发布后, 以旅游业为龙头的海南国际旅游岛建设步入正轨。2018年《中共中央 国务院关于

支持海南全面深化改革开放的指导意见》印发,赋予海南经济特区改革开放新使命,提出建设自由贸易试验区和中国特色自由贸易港,打造更高层次、更高水平的开放型经济^[1]。

依托国际旅游岛建设机遇,作为海南经济特区“南北两极”的重要一极,三亚市旅游业取得长足发展,初步建成了世界级滨海旅游城市。在海南自由贸易港(以下简称“海南自贸港”)发展要求下,三亚市明确提出打造海南自贸港标杆城市的目标。自2010年以来,由于城市性质、发展目标和定位的变化,三亚城市发展和交通特征也发生了一系列转变。本文在梳理上述特征转变的基础上,提出与高质量发展要求相适应的城市交通发展策略,以强化对城市转型发展的支撑。

1 城市发展特征转变

1.1 城市定位多元化发展

纵观20多年来三亚市四版城市总体规划,“旅游城市”这一城市性质和定位始终如一,其主导地位不断得到强化。《三亚市城市总体规划(1988—2005)》首次将三亚市定位为热带海滨风景旅游城市;《三亚市城市总体规划(1994—2010)》定位为国际热带海滨风景旅游城市、海南南部中心城市;《三亚市城市总体规划(1999—2020)》《三亚市城市总体规划(2008—2020)》均定位为国际热带海滨风景旅游城市。

然而自2018年以来,在海南自贸港建设背景下,三亚城市发展方向发生了巨大变化,由单一旅游业主导转变为以旅游业、现代服务业和高新技术产业为主导。依据《海南省人民政府关于三亚市国土空间总体规划(2021—2035年)的批复》(琼府函〔2023〕

188号),三亚城市定位已经由国际热带海滨风景旅游城市转变为世界级热带滨海城市、国际旅游消费中心城市和国家创新城市;城市性质调整为海上丝绸之路战略支点、国际旅游胜地和海南自贸港科创高地^[2],三亚市正逐渐从专业化旅游城市向综合性城市迈进。

三大产业呈现蓬勃发展态势。1)旅游业依然是主导产业。2023年全市接待过夜游客超过2 500万人次;2024年春节假期接待游客248.14万人次,全市经营性住宿设施接待过夜游客47.22万人次,旅游饭店平均入住率为90.86%。2)现代服务业方面,2023年自用生产设备“零关税”进口货值全省第一,新型离岸国际贸易业务收支增长两倍以上;利用外资成效显著,新设外商投资企业236家;截至2023年底中央商务区累计入园企业7 000余家,完成投资300余亿元,累计实现营收1 400亿元。3)高新技术产业方面,“三亚海洋实验室”揭牌,三亚数学与物理国际研究中心开工建设,崖州湾科技城汇聚32家科研机构、4家国家级科研平台、25家省部级科研平台;全社会研究与试验发展经费投入强度达到2.9%,是全省平均水平的两倍以上;高新技术人才不断集聚,2023年底总人数已达2万人左右^[3]。

1.2 城市空间组团式扩张

长期以来,三亚城市空间以河东、河西片区为老城区中心。1990—2000年,由于旅游业迅速发展,三亚湾与亚龙湾启动建设,城市空间向西扩展至三亚湾沿线,向东扩展至亚龙湾,形成城市东西两翼组团,以河东、河西片区为中心的空间半径约为10 km(见图1)。2001—2010年,伴随海南环岛高铁建设,城市逐步向北部三亚站一带扩张,



图1 1990—2023年三亚城市空间发展演变

Fig.1 Evolution of Sanya's urban spatial development from 1990 to 2023

资料来源:文献[4]。

城市空间由滨海外延转变为向北部腹地纵深发展，形成以老城区为中心的“扇面状”发展形态，中心城区格局基本形成。2011—2018年，随着国际旅游岛建设，城市空间向东部海棠湾跨越式发展，空间半径扩张至30 km。2018年海南自贸港启动建设，一方面，中心城区内部凤凰海岸、月川等中央商务区开始有机更新；另一方面，城市空间向西扩展至崖州，开始兴建以高新技术产业为主的深海科技城和南繁科技城。至2023年，中心城区、崖州、海棠湾“三城并举”组团式格局基本形成，并不断向乐东县、保亭县、陵水县外延，呈现三亚经济圈空间一体化发展趋势。

1.3 人口规模持续扩大

三亚市人口持续增长。第七次全国人口普查数据显示，三亚市常住人口达103万人，较2010年第六次全国人口普查的68.5万人增长50.4%，增速位居全国城市峰值前列^[5]。2023年春节期间，三亚市瞬时人口峰值达到158万人，考虑到部分常住人口返乡过节因素，实际服务人口规模接近200万人，显著超出常住人口统计数据。

从空间分布来看，全域人口重心仍然在中心城区。中心城区占全市人口比例由2017年55%上升至2023年58%，人口向中心城区集聚显著。2023年春节期间，河西、河东片区平均人口密度达到2.7万人·km⁻²，与2017年持平，从图2可见老城区仍为全域人口密度最高片区。

随着城市不断扩张发展，中心城区北部

人口密度普遍增加，主要分布在迎宾路、凤凰路沿线。以交通小区为单元，对比2017年和2023年人口密度变化情况(见图3)，其中红树林片区增长1.7倍、同心家园1期片区增长3倍、卓达片区增长3.8倍、千古情片区增长3.6倍。受中央商务区拆迁、更新影响，中心城区南部的河西、月川片区人口密度分别下降13%和50%，但中央商务区建成后，随着配套回迁房的投入使用，大量人口将迁入，老城区的人口压力依然不容乐观。

2 交通特征变化

2.1 对外交通联系持续增长

三亚凤凰国际机场是城市交通运输门户，距老城区直线距离约12 km，为4E级机场。截至2023年底，已开通航线132条，其中国内127条、国际及地区5条。10多年来，机场客运量持续快速增长(见图4)，2019年完成旅客吞吐量2 016万人次，2023年再创新高，年旅客吞吐量达2 174万人次，在全国排名第20位，对外航空联系强度超过许多省会城市。

三亚站是三亚市核心高铁站，位于中心城区北部，为4台8线的客运一等站。2019年旅客发送量达566万人次；2023年旅客发送量为362万人次，与2011年相比增长25%。

2.2 全域出行需求日益频繁

随着三亚市组团空间的不断外延，区域出行需求不断扩张(见图5)。1)三亚经济圈尺度方面，2023年春节期间，三亚市与乐东

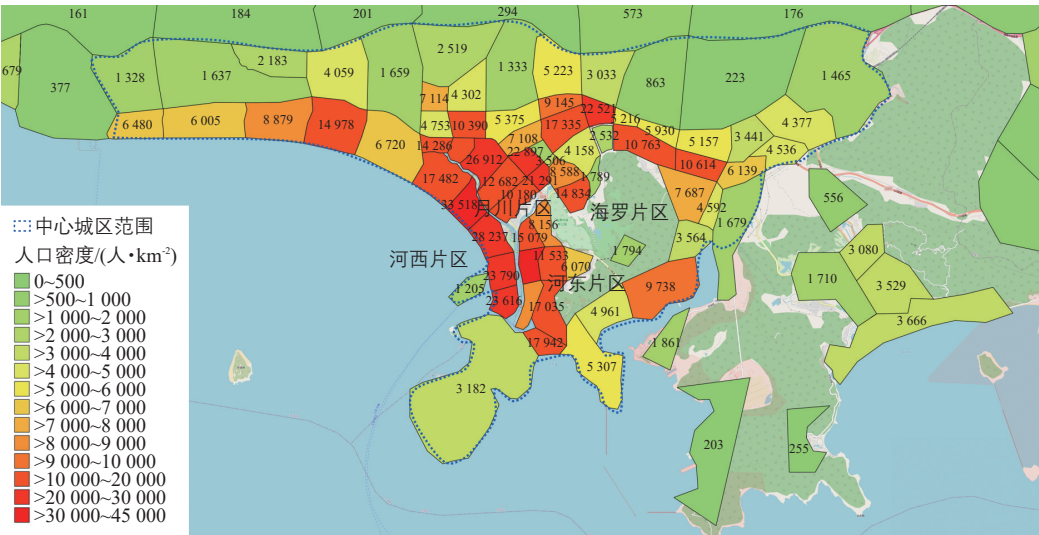


图2 2023年春节期间三亚市中心城区人口密度分布
Fig.2 Population density distribution in Sanya's central urban area during the 2023 Spring Festival
资料来源：文献[4]。

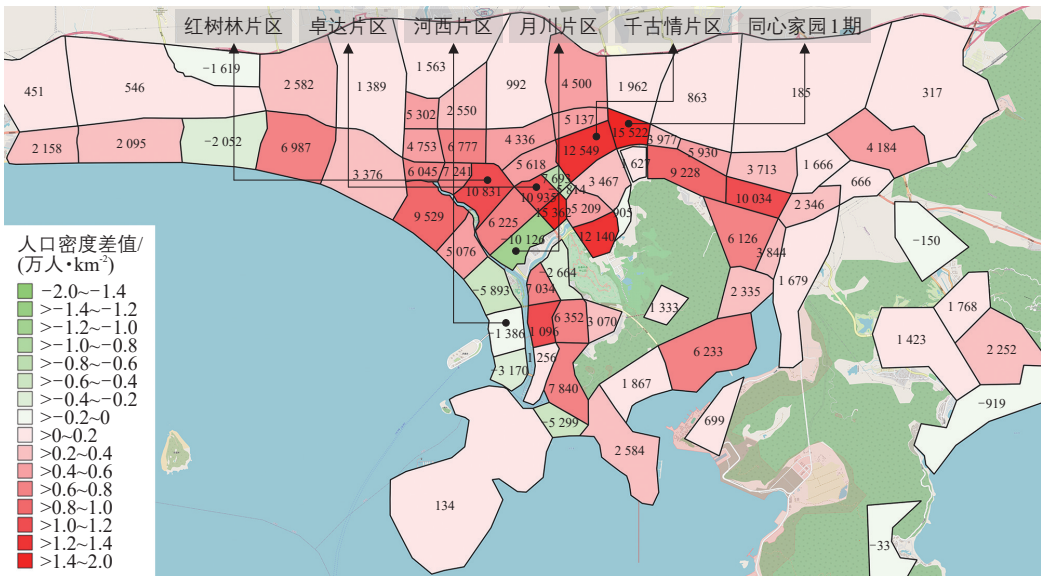


图3 2017年和2023年三亚市中心城区人口密度对比

Fig.3 Comparison of population density in Sanya's central urban area between 2017 and 2023

资料来源：文献[4]。

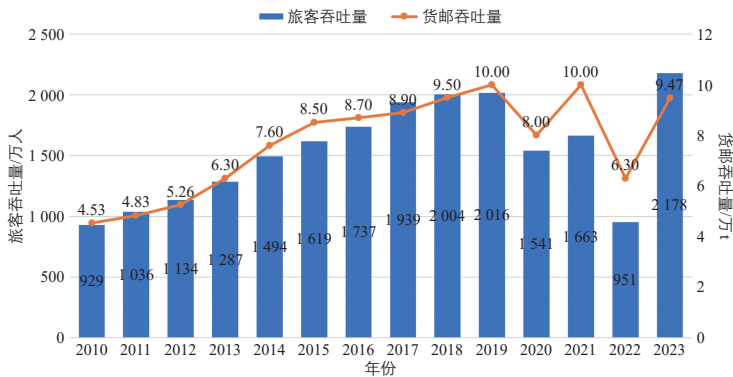


图4 2010—2023年三亚凤凰国际机场客货吞吐量

Fig.4 Passenger and cargo throughput at Sanya Phoenix International Airport from 2010 to 2023

资料来源：根据《三亚统计年鉴2024》绘制。

2.98次·d⁻¹到2017年2.85次·d⁻¹，再到2023年2.78次·d⁻¹[4]。其次，出行距离和时耗持续增长。2023年居民平均出行距离6.2 km，为2010年的2.14倍；2023年居民平均出行时耗为27 min，较2010年11.7 min增长2倍以上。第三，出行方式变化较大。个体化出行方式越来越受居民欢迎(见图6)，电动自行车出行比例由2010年12%增至2023年约43%，增幅达3倍以上；小汽车出行比例由2010年8.7%增至2023年18.7%，增长1倍以上；由于电动自行车发展、公共交通服务水平不高等因素，公共汽车出行比例逐年降低，由2010年28%降至2023年约8.4%。

2) 候鸟人群。

候鸟人群指季节性往返特定地区或城市的人群。因气候环境独特，三亚市候鸟人群数量众多，冬季约40万人。候鸟人群以中老年人居多，主要分布于老城区的河东、河西區，出行特征与本地居民较为相似，但出行强度及出行范围相对较小，主要沿三亚湾、亚龙湾分布。因其对出行时效性要求不高，以步行出行为主，其次为公共交通出行。

3) 旅游人群。

三亚市旅游人群季节差异巨大，2023年日均接待量近8万人次·d⁻¹，而春节高峰日接待量近40万人次·d⁻¹，给交通设施配套带来极大挑战。旅游人群出行活跃，日均出行次数与本地居民相当[6]。出行范围主要分布于三亚湾、亚龙湾和海棠湾，其中，旅游人群在三亚湾的出行主要分布在大东海—河西—海坡沿海岸线区域，以及滨海地区与机场、

县、保亭县、陵水县间高峰出行量可达9.5万人次·d⁻¹，其中与陵水县方向出行联系最为密切，出行量达4.1万人次·d⁻¹。2)市域范围内多中心格局正在形成，全市虽然仍以中心城区内部出行为主，但是跨组团出行比例已上升至全市出行量的25%，较2010年增长50%。3)随着亚龙湾、海棠湾度假区渐成规模，东部地区向中心城区的出行联系需求大幅度增加；4)近5年，由于崖州湾科技城快速发展，西部出行联系需求也呈现增长态势。三亚经济圈和市域范围大规模、长距离出行需求对城市交通设施、交通组织和交通管理均提出更高要求。

2.3 不同人群的出行特征分化明显

1) 本地居民。

首先，出行强度略有下降，从2010年

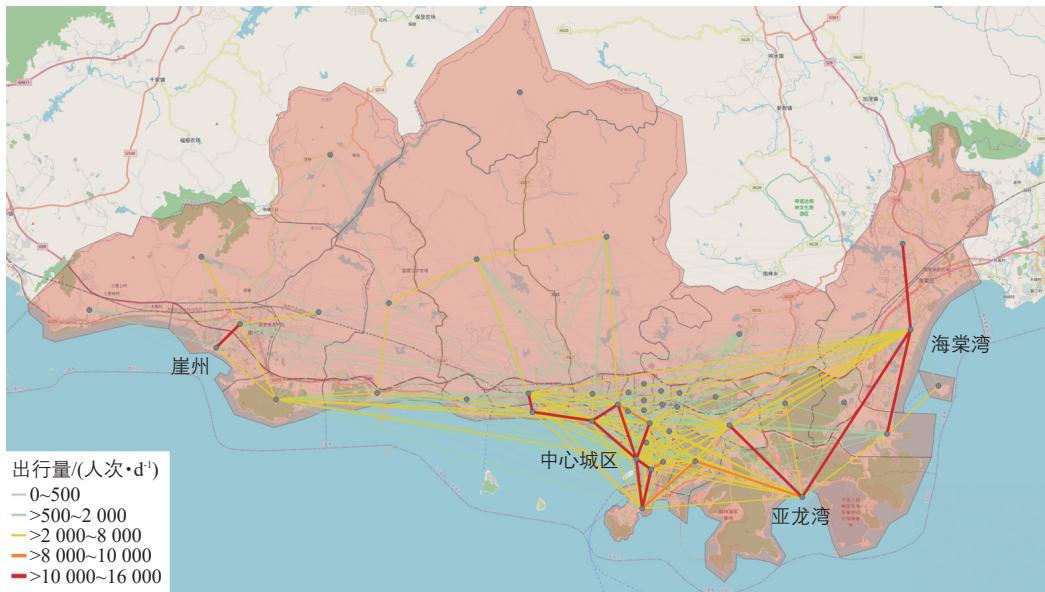


图5 2023年三亚市域日出行OD分布

Fig.5 Daily origin-destination (OD) distribution in Sanya's urban area in 2023

资料来源：文献[4]。

高铁车站两大交通枢纽之间，主要片区间单日出行量超过2 000人次·d⁻¹(见图7)；亚龙湾和海棠湾两湾内部出行频繁，游客联系也十分密切。游客中散客比例由2010年27%增长至2023年94%，出行方式也越来越趋向个体化，出租汽车、租车和自驾占绝对比例。2023年春节期间，三亚中心城区道路行驶的外地车(非琼B牌照)比例为50%左右。

4) 高新技术人群。

高新技术人群中年龄在35岁以下的约占80%，总体呈现年轻化、高学历、高收入的特征。这类人群对出行时效性和服务品质等问题较为关注，例如公共交通运行速度、道路通行效率、停车位数量等。出行特征整体呈现以高时效性、高机动化交通方式为主，超过30%的人采用私人汽车通勤，约20%的人选择企业通勤专线，网约车、顺风车出行比例近10%，机动化通勤比例超过80%。

3 城市交通转型发展面临挑战

3.1 交通枢纽扩容空间有限

一方面，三亚凤凰国际机场年旅客吞吐量已接近单跑道机场的服务能力上限，2024年春节过后出现大量游客滞留、“天价机票”等情况，而未来客运需求依然呈增长趋势。受制于机场周边土地开发因素，机场原址新建跑道几无可能，在国土空间资源条件约束下，重新选址新建机场的实施难度巨大，填海建设新机场的方案因对海洋生态破坏极大也已被搁置。另一方面，三亚站、邮

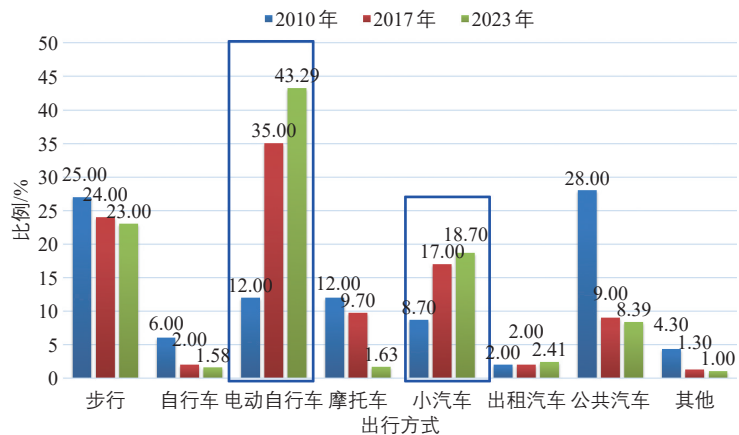


图6 2010年、2017年和2023年三亚市交通结构对比

Fig.6 Comparison of travel mode share in Sanya in 2010, 2017, and 2023

资料来源：文献[4]。

轮港等其他重要对外交通枢纽同样面临扩容空间有限的问题。交通枢纽服务能力提升是城市进一步发展面临的重要挑战。

3.2 骨干通道结构性缺失

一方面，长期以来三亚施行小城市发展模式，市域骨干通道依赖于环岛高速，通道唯一，区域过境、三亚经济圈联系和市内交通三重功能叠加，客货混杂、拥堵严重。例如，环岛高速大茅隧道是陵水县、海棠湾与亚龙湾、中心城区联系的最主要通道，设计交通承载量约为5万辆·d⁻¹，而现状日均交通量约为6万辆·d⁻¹、节假日高峰期约为7~9万辆·d⁻¹，该隧道已成为常态化拥堵点。另一方面，市政道路建设扁平化，道路交叉口均为平面形式，尚无快速立体化节点；道路

网结构单一均质，同样缺乏交通性骨干通道，特别是南北向贯通道路严重缺失，新建道路大多属于拼接式。随着城区空间不断由沿海片区向北扩张，通道与节点交通的转换压力巨大，难以满足居民、游客和高新技术人群快速、高效出行需求。

3.3 不同人群的出行需求呈现多样化特征

过去在单一旅游业主导的情况下，非机动车、旅游交通是三亚市城市交通关注的重点^[7]。随着主导产业丰富和人口规模快速增长，人群类型和出行需求更加多样化。本地居民对自行车交通最为重视，候鸟人群对步行交通尤其关注，旅游人群对高品质和个性化旅游出行环境需求迫切，而高新技术人群对快速化和高可达性的交通服务需求凸显。因此，三亚市城市交通需求正在从“慢”为主转变为“快、慢”结合。在这个转变过程中，特别要注意旅游业依然是三亚市最为特色化和基础性的主导产业，满足“快”交通需求的前提是不能破坏“慢”交通品质，二者需统筹兼顾、融合贯通，打造宜快则快、宜慢则慢、宜游则游的城市交通体系。

3.4 出行需求呈现季节性特征

2023年居民出行调查结果显示，三亚市平峰季节日均出行需求达320万人次·d⁻¹，交通压力并不明显。在冬季出行高峰，日均出行需求高达550万人次·d⁻¹，早晚高峰时段凤凰路、迎宾路等城市主要道路饱和度达1.0左右，城市道路交通承载力处于饱和状态

(见图8)。而在春节期间极端高峰时期，出行需求进一步扩大，城市道路交通处于过饱和状态，拥堵十分严重。若一味通过新建基础设施满足春节期间极端出行需求，则平峰阶段设施浪费情况将十分严重；若不考虑极端出行需求，则城市交通主要矛盾并不能有效缓解。如何制定合理的交通供需对策，在缓解高峰拥堵的同时避免平峰浪费是现阶段必须考虑的重要问题。

4 对策建议

在城市发展由外延式扩张向内涵式提升转变的历史时期，面对三亚市城市交通发展面临的一系列挑战，以需求为导向，本文提出一系列对策建议。

4.1 多措并举推进重大交通枢纽扩容

1) 机场枢纽。

一是规划新建三亚凤凰国际机场T3航站楼及配套交通中心，缓解现状航站楼设施瓶颈，充分发挥既有单跑道运输能力，为旅客提供更舒适的出行环境。二是新建三亚凤凰国际机场与环岛高铁凤凰机场站步行直通连廊，加强机场以及各铁路客站与海口美兰机场高铁站之间的联系，强化岛内两大机场协作，以区域共享模式实现机场容量最大化。三是持续推进三亚新机场选址研究及建设落地，彻底解决机场枢纽容量问题。

2) 高铁枢纽。

通过规划新建三亚站北站房及北广场，将现有高铁运能提升1倍。长远来看，三亚

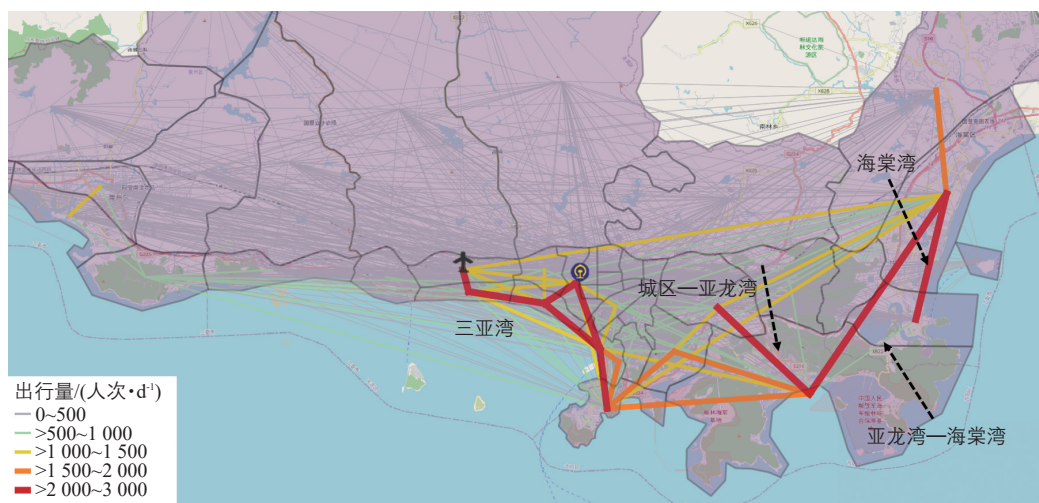


图7 2023年春节期间旅游人群出行OD分布

Fig.7 Origin-destination (OD) distribution of tourists during the 2023 Spring Festival

资料来源：文献[4]。

站扩容后依然难以满足2035年规划预测的铁路出行需求，因此应依托其余高铁车站充分预留各车站周边空间，远期打造“一主两副两支点”高铁站群格局(见图9)：与三亚市组团式空间结构相匹配，以三亚站、亚龙湾站、凤凰机场站支撑中心城区，以海棠湾站、崖州站分别支撑城市东西两翼组团。

4.2 有限式升级改造骨干道路通道

结合中心城区现状和规划的交通结构，规划构建中心城区“一轴两射”交通性主干路格局(见图10)。在现有主干路、次干路、支路的道路网层级基础上，增加交通性主干路层级，以满足快速化出行需求。规划的3条骨干通道均采用有限式升级改造形式，因

为三亚市仍然是以旅游业为核心的综合型大城市，滨海地区(三亚湾、大东海等)是旅游功能核心承载区，应强化、纯化、净化旅游体验度^[8]，避免大拆大建，防止骨干通道和立体交叉口建设对景观环境造成破坏。

1) 通道改造。

以作为南北轴线的海润路—凤凰路通道为例，总体上采用不封闭的主辅路形式，设计时速60~70 km·h⁻¹，交通量大的个别交叉节点采用下穿隧道形式，交通量小或次、支路交叉节点保留平面交叉形式。

2) 路段改造。

海润路北段两侧用地较少，规划由现状双向2车道拓宽至双向6车道，红线宽度40 m；海润路南段毗邻抱坡片区，规划由现

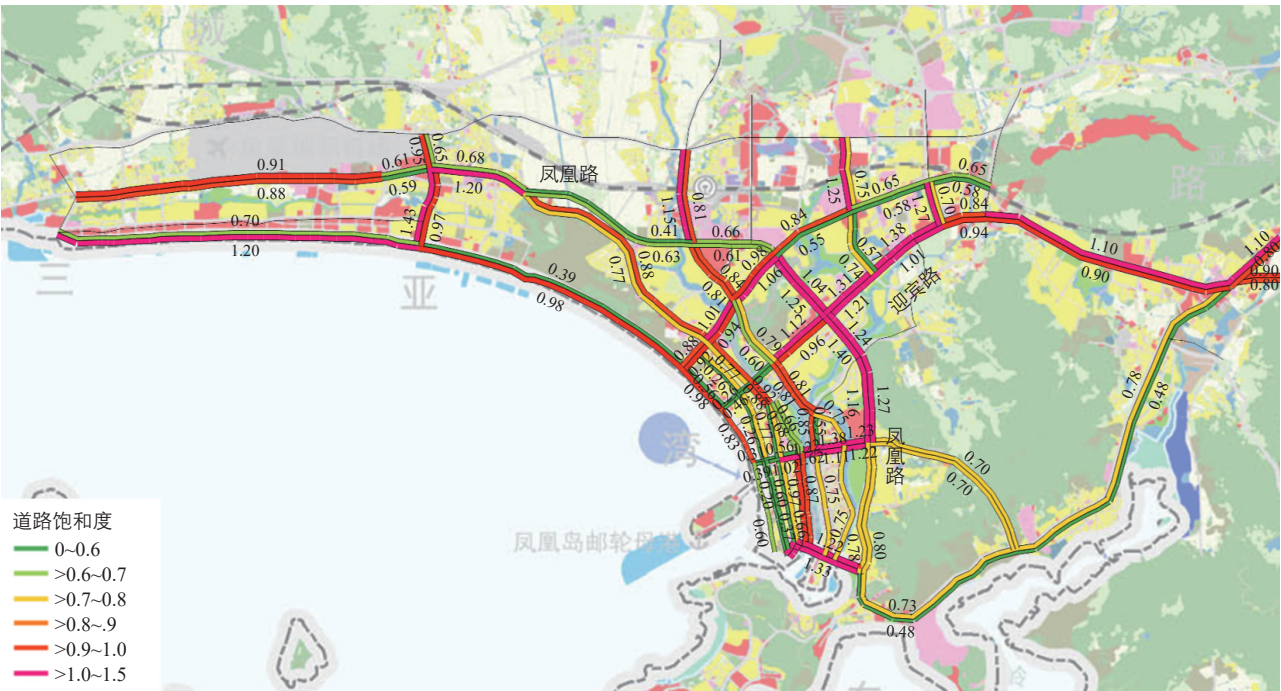


图8 2023年三亚市冬季晚高峰时段道路交通承载力示意

Fig.8 Illustration of road traffic capacity during the winter evening peak period in Sanya in 2023

资料来源：文献[4]。



图9 三亚市“一主两副两支点”高铁站群格局

Fig.9 Pattern of Sanya’s high-speed rail station cluster: “One Main, Two Subordinates, Two Pivots”

资料来源：文献[4]。

状双向4车道拓宽至主线双向6车道、增设双向2车道辅路,红线宽度50 m;凤凰路北段主线维持双向6车道、局部增设双向2车道辅路,红线按照55 m控制,南段维持现状不变。

3) 节点改造。

根据现状调查及模型预测,高峰小时交通量超过1.2万pcu·h⁻¹的节点(规范要求可考

虑建设立体交叉口)主要为凤凰路—迎宾路节点、凤凰路—荔枝沟路节点。规划在这两处关键节点建设主线下穿隧道,其余节点采取精细化设计、信号控制优化、右进右出组织等方式,保证直行交通流连续、畅通。

4.3 微创式优先补齐步行和非机动车交通空间

详细摸排中心城区现状道路横断面情况和实际改造条件,对主要道路(主、次干路)中步行与自行车通行空间不达标路段进行分类整治,共计细分6类改造场景(见图11):1)借用路侧设施带富余空间拓宽非机动车道;2)适当压缩道路绿化分隔带,补齐非机动车道空间;3)结合三亚市绿道网络建设,对绿道与非机动车道进行“两道合一”改造;4)合理压缩机动车道宽度,增加非机动车道宽度;5)机非共板,通过交通标线明确非机动车优先路权;6)人非共板,通过设置高差或增加物理隔离设施,在确保行人安全的前提下增补非机动车道。以上改造共计23个路段,总长度36.3 km,总造价4 600万元左右。

将8处步行与自行车交通量大的节点分为4类改造场景:1)针对改建空间富余的节点设置过街渠化岛,扩展非机动车待行区面积;2)针对部分非机动车排队溢出、但因节点空间过小无拓宽条件的渠化岛,改造为以划线方式设置非机动车待行区,并适度拓宽非机动车道排队空间;3)优化部分不合理的非机动车待行区标线,集约利用道路交叉口空间;4)调整道路交叉口信号控制相位,针对因非机动车二次过街而造成交叉口拥堵的情况,将轮放式信号改为对放式,使非机动车一次过街,畅通运行状态。通过以上4类“微创式”改造手段,以较小的代价补齐使用频率极高的步行和非机动车交通空间,充分保障本地居民和候鸟人群的主要出行需求。

4.4 多元化打造特色旅游交通系统

基于三亚市山海环绕的自然地理特征,按照“快进慢游”思路,通过4种方式打造全市旅游交通系统。1)旅游公路方面,以滨海旅游公路为干线,以“两横三纵”山区公路为延伸,形成旅游公路网络,满足停车、休憩、信息咨询等需求,布局公路驿站7处。2)航空旅游方面,积极发展通用航空和



图10 三亚市“一轴两射”交通性主干路格局

Fig.10 Pattern of Sanya's transportation backbone road network: "One Axis, Two Radiations"

资料来源:文献[4]。



图11 三亚市非机动交通空间改造场景

Fig.11 Scenario of non-motorized transportation space transformation in Sanya

资料来源:文献[4]。

机场布局2处A1级通用机场,于大东海旅游区试点开展电动垂直起降飞行器(electric Vertical Take-Off and Landing, eVTOL)飞行体验。3)海上旅游方面,推动离岸岛屿旅游开发,优化邮轮、游艇和游船码头设施布局,提升服务水平和吸引力,探索面向三沙、台湾的高速游船旅游项目。4)绿道网络方面,推动三亚湾路、迎宾路—亚龙湾路、南边海路等绿道建设,丰富城市居民游憩体验。

4.5 软硬结合加强高峰期交通组织管理

基于手机信令数据识别游客居住、活动集中区域,主要包括河东、河西、大东海、三亚湾等片区。通过测算,规划的交通设施建成后能够满足上述片区平峰日和冬季高峰出行需求。建议在春节期间的极端高峰期更多采取“软措施”,综合运用预约出行、停车管控、公共交通保障、交通组织优化等手段进行弹性化管理。

具体措施包括:1)结合河西片区道路网密度高但道路较窄的特征,建议在高峰期实行河西路—三亚湾路单行交通组织,可将河西片区道路网通行效率提升20%左右。2)河东片区已经实行常态化单行交通组织,建议结合商品街两侧街巷窄、商铺林立和行人交通量大的特征,在高峰期将商品街按照步行街形式打造,禁行机动车,通过设置外围停车设施和公共汽车接驳点满足游客到发需求,为游客提供高品质出行环境。3)作为旅游热点地区,建议大东海片区在高峰期调整鹿岭路和海韵路为单行交通组织,其中鹿岭路为南向北单行、海韵路为东向西单行,减少进出车流交织。4)受制于通道单一的现状,三亚湾片区人流、车流交织严重,建议三亚湾路开行高频次、定制化公共汽车线路,车型采用组织灵活的小巴形式,服务沿湾游客出行,推进出行方式转型。另外,在冬季建议加强三亚湾沿线各停车场进出管理,防止由于机动车进出停车场排队导致路段拥堵,同时加强与景区、酒店合作,实行预约游览,最大化发挥接待能力。

5 结束语

当前,中国许多旅游城市面临城市定位变化和产业升级需求。作为滨海旅游城市的代表,三亚市旅游交通取得长足发展,并对旅游城市功能给予了强力支撑。现阶段在自贸港发展背景下,三亚市城市交通转型发展

面临若干挑战,需要与时俱进,明确新的应对策略。

参考文献:

References:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见[A/OL]. (2018-04-11)[2024-08-07]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2018/content_5288811.htm.
- [2] 海南省人民政府. 海南省人民政府关于三亚市国土空间总体规划(2021—2035年)的批复(琼府函〔2023〕188号)[A/OL]. (2023-12-26)[2024-08-07]. <https://www.hainan.gov.cn/hainan/szfwj/202312/b8fa7fa78eb245a383e45baab87cd003.shtml>.
- [3] 三亚市人民政府办公室. 2024年三亚市政府工作报告[A/OL]. (2024-02-05)[2024-08-07]. <https://www.hainan.gov.cn/hainan/sxian/202402/8eb16334ee0849e0864785b4e2452f0d.shtml>.
- [4] 三亚市统计局, 三亚市第七次全国人口普查领导小组办公室. 三亚市第七次全国人口普查公报[A/OL]. (2021-05-20)[2024-08-07]. <http://www.sanya.gov.cn/sanyasite/tjgb/202105/01681d7550e343c69c2b892709e504dd.shtml>.
- [4] 中国城市规划设计研究院. 三亚市综合立体交通网专项规划[R]. 北京: 中国城市规划设计研究院, 2023.
- [6] 三亚市旅游和文化广电体育局. 2023年8月三亚市旅游接待情况[EB/OL]. (2023-09-18) [2024-08-07]. <http://lwj.sanya.gov.cn/wljsite/ydtj/202309/aa2fe6b68fc144a3ab76998c5c597f5c.shtml>.
- [7] 戴继锋, 杜恒, 张国华. 专业旅游城市综合交通规划技术方法研究: 以三亚市为例[J]. 城市交通, 2013, 11(1): 25-32.
DAI J F, DU H, ZHANG G H. Comprehensive transportation planning in tourism city: a case study in Sanya[J]. Urban transport of China, 2013, 11(1): 25-32.
- [8] 戴继锋, 杜恒, 苏腾. 旅游城市滨海地区综合交通整治: “完整街道”视角下的滨海路[J]. 城市规划, 2016(s2): 113-116.
DAI J F, DU H, SU T. Comprehensive traffic improvement of coastal districts in tourist cities: coastal streets from the perspective of complete streets[J]. City planning review, 2016 (supplement 2): 113-116.