

Research on Synergistic Development Mode of Tourism Rail Transit in Zhongxian Area of Lishui, China

Dangran Pan¹ Xinxin Zhu²

1. Beijing Jiaotong University, Beijing, 100091, China

2. Zhejiang Communications Investment Group, Hangzhou, Zhejiang, 310020, China

Abstract

This study analyzes the urban rail transit planning mode of Zhongxian Area, Lishui City, combined with Lishui City's urban development, domestic tourism rail development and the location of Zhongxian Area. Based on the comprehensive research of transportation construction and tourism development of Lishui City, the study puts forward a new mode of synergistic development of tourism and rail transit, and proves the strategy of overall tourism rail transit planning and construction of Zhongxian Area. The study will reserve conditions for the further construction of Lishui City rail transit project, and also provide theoretical basis and technical support for the government to make scientific decisions.

Keywords

Zhongxian area; rail transit; tourism; coordinated development

中国丽水市中闲区域旅游轨道交通协同发展模式研究

潘当然¹ 朱鑫鑫²

1. 北京交通大学, 中国·北京 100091

2. 浙江交通投资集团, 中国·浙江 杭州 310020

摘要

本次研究针对丽水市城市发展需要, 结合当前国内旅游轨道交通发展特征、丽水市中闲区域区位特点, 基于丽水市综合交通建设现状、旅游发展趋势、轨道交通制式特征, 对丽水市城市轨道交通规划模式进行分析; 提出了丽水市旅游、轨道交通协同发展的新模式; 论证了丽水市中闲区域旅游轨道交通规划与建设的总体策略。研究成果将为未来丽水市轨道交通项目进一步建设预留条件, 也为政府在城市交通规划、旅游及交通相关产业发展过程中进行科学决策, 提供理论依据和技术支持。

关键词

中闲区域; 轨道交通; 旅游; 协同发展

1 引言

旅游业是国民经济重要的支柱产业, 而交通运输是旅游业发展的基础支撑和先决条件。近年来, 中国综合交通运输体系不断完善, 交通与旅游融合发展已成为旅游业转型发展的新趋势。轨道交通作为一种绿色交通, 既可提供快速、安全的公共交通服务, 又可提供舒适、便捷的旅游观光服务。以轨道交通为媒介, 串联城区、交通枢纽及旅游景区, 成为了一种有效推动城市旅游与交通的协同发展的重要手段。丽水市中闲区域作为丽水市“北居中闲南工”规划布局中休闲旅游的核心区域, 虽拥有丰富的旅游资源, 却面临着交通基础设施不够发达, 交通基础设施与产业发展、生态旅游名城建设等衔接不够充分的困境。因此, 本次研究针对串联丽水

市区、高铁站、规划机场以及古堰画乡、九龙湿地等 4A 级旅游景区的中闲旅游轨道交通项目, 从旅游、交通协同发展的角度, 论证其发展策略。

2 旅游轨道交通

2.1 基本特征

旅游轨道交通是一种以轨道交通为载体, 以产业为导向, 引导和服务轨道交通沿线及区域内旅游及相关产业突破发展的区域经济协同创新发展模式。相比地面交通, 旅游轨道交通具有显著优势。从易达性来看, 旅游轨道交通可大幅缩短路途时间, 实现旅游快进、慢游, 并有效解决游客抵达最后一公里时交通方式选择少的问题; 从安全性来看, 旅游轨道交通受天气、季节、道路的影响较小, 使得全域旅游和全季旅游成为可能; 从环保性来看, 旅游轨道交通系统节能、污染小、用地节省, 有利于保护生态环境、节约土地资源, 可实现绿色可持续发展; 从延展性来看, 旅游轨道交通能有

【作者简介】潘当然(2002-), 男, 中国浙江绍兴人, 本科, 从事铁路线路规划与设计研究。

效整合旅游资源、扩展旅游方式，实现旅游开发从局部到全域的转变。

2.2 发展态势

旅游轨道交通不仅具备良好的运输属性，还拥有巨大的产业带动功能，也因此得到许多地方的高度关注与重视，目前国内已有超过 20 个省区市启动和加快了旅游轨道交通的发展步伐。轨道交通与旅游的融合形式也呈现出多元化的发展格局。从选线方式上看，常见的有串联景区-城区-交通枢纽、串联旅游景区、串联景区内部景点等形式；从轨道交通制式上看，可选择的有常规铁路、新型轨道交通、特种游艺交通设施等制式^[1]。

2.3 系统制式

现有的旅游观光轨道交通制式主要分为两类，一种为

旅游观光型，主要应用于景区内部，其适应的线路长度较短（普遍不超过 10km），运行速度较慢（基本小于 20km/h），系统运量较低（一般低于 0.5 万人次/h），以观光功能为主，常见的有普通轮轨小火车、缆索铁路和齿轨铁路等。另一种为旅游兼顾通勤型，主要用于串联景区、市区和交通枢纽等，相比纯旅游观光型轨道交通，其适应的线路长度较长（可超 30km），设计速度较快（50~80km/h），系统运能更大（1~3 万人次/h）。以旅游观光功能为主的普通轮轨铁路、缆索铁路、齿轨铁路和观光型跨座式单轨具有速度低，运量小的特点，通常作为景区设施的一部分进行设计与建设。在运营过程中能有效构建景区内部公共交通通道，并可作为景区特色旅游项目之一参与运营^[2]。示例见表 1。

表 1 不同制式旅游观光线路典型案例表

线路名称	嘉阳小火车	太平山山顶缆车	瑞士少女峰铁路	七星山铁路	深圳华侨城干线	曲江旅游轻轨
制式	普通轮轨铁路	缆索铁路	齿轨铁路	齿轨铁路	观光型跨座式单轨	观光型跨座式单轨
线路功能定位	景区旅游设施，并承担山区居民对外运输功能	登太平山最主要交通工具	少女峰旅游登山及观光线路	观光旅游登山线路	连接深圳华侨城旅游度假区内部景点	串联曲江重点景区的旅游观光线路
线路长度 (km)	19.84	1.37	9.3	7.18	3.88	9.50
车站数	7	6	4	3	7	11
速度目标值 (km/h)	20	12	12	30~35	20	10~15
车辆编组 (辆)	5	—	—	—	3	6
载客量 (人/列)	—	120	—	200	24	48
旅行时间 (min)	60~120	7	35~50	29	20	40
工程造价 (亿元/正线公里)	—	—	—	2.09	—	0.31

3 区域概况

丽水市地处浙江省西南部，地形以中山、丘陵地貌为主，境内有瓯江、钱塘江、闽江等六大水系。作为浙江省大花园建设的核心区，丽水市旅游业在近几年迎来了发展的黄金期。目前全市已经拥有 20 个国家 4A 级旅游景区、5 个省级旅游度假区，旅游经济规模持续扩大，接待游客数量和旅游总收入均保持高速增长，其中旅游总收入年均增长在 20% 以上，在浙江省乃至全国均处于领先地位^[3]。

中闲区域是未来丽水市旅游发展的核心区域，也将是未来丽水市中心城市 5A 级景区以及国家级旅游度假区的重要空间所在。其规划范围是以瓯江——南明湖沿线东西拓展、南明山风景区南北延展形成的山水城交汇区域，总面积约 118km²，主要包括古堰画乡景区、九龙湿地景区、南明山景区、南明湖景区等核心区。通过中闲区域的整体统一规

划建设，优化整合区域内优势旅游资源，提升各类旅游景点的利用效率，将是落实丽水市城市总体规划中关于“北居中闲南工”城市空间结构、建设“国际生态旅游城市”的重要措施。

4 中闲区域旅游交通发展分析

随着国内及区域旅游市场的持续增长，丽水市旅游接待人数呈现高速增长态势，前往丽水中闲区域的旅游人口比例也不断增加。相关规划根据五年来丽水中闲区域重要景区景点的游客接待情况，并结合区域整体旅游业发展现状及发展趋势，对客源市场进行系统分析，2023 年中闲区域的年旅游接待人数约为 1035 万人次，预计至 2030 年中闲区域的年旅游接待人数将达到 1906 万人次^[4]。

丽水市旅游资源丰富，旅游产业规模不断扩大，产业素质持续提升，但与之不匹配的是交通基础设施不够发达，

交通运输与生态旅游名城建设、旅游产业发展衔接不够充分,“景色美、路难行”的问题仍普遍存在。具体表现包括以下几个方面:①随着全域旅游的推进以及“高铁时代”“航空时代”的到来,外来游客数量将会剧增,未来游客通过市际交通进入丽水后,可能缺乏高效、便捷的交通方式进一步在市域内出行。②通往各主要景区、特色小镇、历史文化村落、农家乐示范村的公路还存在着路况差、通达能力弱等问题。③中闲区域旅游景区相对分散,各大景区间的转乘和连接仍不顺畅,游客出行较为不便^[5]。

与此同时,丽水市旅游产品已开始初步转型,由观光为主向观光、休闲、养生并重转变,传统交通方式将难以满足需求。亟需一种新的交通方式,来完善旅游集散通道,提升旅游品质,促进旅游资源开发。

5 中闲区域观光轨道发展策略

为完善旅游集散通道,提升丽水市旅游品质,促进以古堰画乡和九龙湿地为核心的“中闲”区域的开发建设,可规划建设中闲观光轨道串联丽水市区、高铁站、机场以及古堰画乡、九龙湿地等重点旅游景区。

5.1 功能定位

丽水市中闲观光轨道交通连接中心城区南北双城,串联火车站、机场等重要交通枢纽,并途经“中闲”区域各旅游景点及大港头特色小镇,具备休闲观光出行、旅游度假出行、商务出行等客流基础。线路整体功能定位细分为三个层次:

①风景观光线:中闲观光轨道交通是瓯江风景线的标志性旅游观光线路,为乘客提供丽水主城区及周边区域在现代都市、滨江生态、山脉景观、田园风光展示上的交通观光窗口,将出行活动和游览体验密切结合,促进中闲区域旅游发展。②产业、城市融合发展线:中闲观光轨道交通匹配丽水主城区“北居、中闲、南工”的总体发展框架,加强南北城对中闲的支撑、协作作用,促进中闲区域的旅游产业和南城的产业园区对接融合,在分担南北城居住功能上提供便捷、高效的通勤出行服务和游览直达服务,进一步促进职住平衡和全域旅游发展。③休闲旅游线:中闲观光轨道交通串联中闲区域养生、休闲、旅游产业的主要区域,提升重点发展区块的辐射范围和影响力,促进沿线代表性的休闲文化娱乐设施和旅游度假景区建设,吸引市内外人群至当地居住、工作、游览、度假,促进旅游产业发展。

5.2 选线原则

线路基本走向应符合丽水市城市总体规划的要求,合理选择线站位,以充分发挥轨道交通功能。城区段线路以改善公共交通体系的运营服务水平为目标;景区段线路应注重旅游观光体验,减少对既有景观和环境的影响,避免穿越核心景区。线路及车站设计时应尽可能串联大型交通枢纽、旅游景点等主要客流集散点,并与城市道路相结合,减少对地块的分割。且需充分考虑现有及规划的地面建筑物、地下构

筑物、工程地质、水文地质、工程造价等诸多因素,进行多方案比较,以选出经济合理、技术可行的线路方案。

5.3 总体构思

根据丽水市中心城区“北居中闲南工”的一体化格局,北城主要突出“北居”的定位,围绕丽水主城区建设行政中心、商业中心和文化中心,加强历史文化名城保护,增加辐射能力,突出旅游集散核心功能。本次研究的北城段线路为商贸、机关、医院、学校较为集中的主要客流通道,其主要功能是满足周边居民出行、通勤、通学、购物等需要,并将居民的出行活动和都市水岸景区的游览体验相密切结合。南城则主要突出“南工”的定位,以先进制造业为主,综合商贸、物流、居住以及生态农业、休闲旅游业联动发展的城市新区和产业高地,构建集生态工业、现代服务业、都市休闲农业于一体的产城融合新区。本次研究的南城段线路,除承担旅游观光功能外,亦将有助于副城功能的逐步完善,促进南北城联动发展。而碧湖一大港头段线路途经南明湖生态景区,本段线路主要承担输送旅游观光游客的功能。

6 结语

本次中闲观光轨道交通前瞻性研究以丽水市社会经济、综合交通以及旅游发展规划为基础,充分借鉴国内外旅游观光轨道交通发展经验,对丽水市轨道交通+旅游协同发展模式进行研究,主要得到以下结论:①建设高铁站—机场—古堰画乡轨道交通首先是引导并支撑城市布局、助力以古堰画乡为核心的旅游产业发展的需要;其次是适应城市发展规划和打造骨干公共交通走廊的需要;再次是优化城市交通结构、发展公交优先模式的需要,同时也契合了节能环保的发展趋势。本项目是以旅游观光为主、兼顾通勤的旅游观光轨道交通,既能承担旅游观光客流引导作用,又具备市区骨干公共交通廊道上客流集散的功能。②丽水市中闲区域旅游轨道交通系统中,运输不再是轨道交通的唯一功能,其目的还在于“服务和引导”旅游及相关产业发展,并从点——车站引导的旅游及相关产业聚集,到线——轨道交通沿线产业协同,到面——区域产业经济创新协同,全方位促进全域旅游目标的实现。

参考文献

- [1] 戈艺澄,陈方,耿晓峰.旅游业驱动的云南交通运输业时空响应特征及影响因子研究[J].旅游研究,2019,11(4):74-86.
- [2] 李强.长治市太行山大峡谷旅游轨道交通布局规划研究[J].铁道运输与经济,2019,41(3):80-84.
- [3] 王月新.浅谈旅游轨道在中国的发展模式[C]//中国铁道学会工程分会.中国铁道学会工程分会第七届线路专委会第二次会议论文集.中铁第一勘察设计院集团有限公司,2017:4.
- [4] 王琴,黄大勇.新型城镇化对旅游业发展的影响效应——以长江经济带为例[J].河南科技学院学报,2020,40(9):1-8.
- [5] 雷鸣涛,柴伟.甘肃交通运输互联互通发展基础研究[J].公路交通科技(应用技术版),2018,14(11):338-340.