

交旅融合背景下农村公路旅游指引标志 分级设置方法研究

王卫军, 余豪, 于思源, 金江凯

(华设设计集团股份有限公司, 江苏 南京 210014)

摘要:为解决农村公路旅游指引标志设置中普遍存在的区域统筹不平衡、版面设计不完善、指引内容不清晰等问题,在旅游风景区分级的基础上,结合农村公路旅游出行特点,研究农村公路旅游指引标志分级设置方法,并对不同等级指引标志的版面设计提出相关要求;以南京市江宁区为例,根据其旅游景区分布和农村公路建设情况,对旅游指引标志设置和设计进行研究,为农村公路旅游指引标志设置提供案例参考。

关键词: 交通工程;农村公路;旅游交通;指路标志;交旅融合

中图分类号: U491.5

文献标志码: A

文章编号: 1671-2668(2022)02-0036-03

随着美丽乡村建设与交旅融合战略的不断推进,中国旅游产业结构发生显著变化。相较于完善的干线公路旅游指引体系,当前农村公路旅游交通指引标志普遍存在统筹不科学、设计不完善、内容不合理等问题,导致出行者难以及时、准确、连续地获得指引信息,严重制约了乡村振兴与交旅融合战略的实施。

目前对旅游交通标志的研究大多集中在高等级道路和城市内部道路,如 Neill J. M.等指出驾驶员对交通标志的理解率随时间而变化,并给出了改进方案;刘明林等研究了入市口、城市内部、景区周边三级交通指引标志系统的设置范围和原则;唐海波结合广州市实际情况,对旅游标志设置进行了优化;梁科科等从郊区自驾游出行者的需求出发,确定了各景区指引范围和各道路节点指引容量。对农村公路旅游交通指引标志的研究较少,对不同类型指引标志的设置还缺乏系统考虑。该文以南京市江宁区为例,通过实地调研,开展农村公路旅游交通指引标志设置方法研究,构建等级匹配、衔接顺畅的农村公路旅游指引标志体系。

1 农村公路旅游指路标志设置中存在的问题

当前农村公路旅游指引标志体系不够完善,缺乏系统考虑,对乡村旅游产业的发展带来不利影响。各地农村公路旅游指引标志存在以下共性问题:

(1) 农村公路旅游指路标志体系整体发展不平衡,基层部门普遍存在农村公路就是服务本地人的

片面思维,导致很多路段指路标志难以满足宏观的诱导需求。

(2) 农村公路旅游指路标志设置中存在缺乏系统考虑、设置分散、设计不完善、内容不合理、旅游信息过于集中等问题,导致出行者难以获取有效信息。

(3) 农村公路交叉口指路标志的设置位置、版面形式、大小和内容的设计方法较单一、分类不足,导致出行者难以获取及时、准确、连贯的指引信息。

2 旅游指路标志分级设置方法

2.1 旅游景区分级

根据旅游资源要素价值、旅游景观市场价值和旅游交通需求指标,将旅游景区划分为一级、二级和三级。其中已评定等级的旅游景区依据其评级归类,未评级的旅游景区根据年接待游客人数、年接待旅游车辆数等进行分级。若同一景区有多重等级,以高等级作为其分级等级。分级标准见表 1、表 2。

表 1 定级旅游景区分级标准

景区分级	已评定等级
一级	国家级旅游度假区;5A、4A 级旅游景区; 五星级乡村旅游区
	3A 级旅游景区;四星级乡村旅游区;省级 工业旅游区;省级房车露营地及自驾 游基地
二级	2A 级旅游景区;三星级乡村旅游区;省级 特色田园乡村;传统旅游特征区
三级	

表2 未定级旅游景区分级标准

景区分级	年接待游客人数/ 万人次	年接待旅游车辆数/ 万车次
一级	100	10
二级	50	5
三级	20	2

2.2 标志分级设置

2.2.1 一级旅游指引标志

一级旅游指引标志是指设置在农村公路与高等级公路(国道、省道、旅游干线等)相交处一定距离内的旅游指引标志。一级、二级旅游景区旅游指引标志应包含景区方向标志、旅游景区距离标志、旅游景区方向距离标志3种,三级景区旅游指引标志可根据需求选择设置上述3类指引标志。一般情况下,在通往景区的农村公路与最近高等级道路交叉口处设置旅游景区方向距离标志(旅游景区距离标志),具体设置在交叉口两侧若干距离处,其中一级景区的指引标志服务范围不超过5 km,二级景区不超过3 km,三级景区视情况设置(见图1)。



图1 一级旅游指引标志设置示例

2.2.2 二级旅游指引标志

二级旅游指引标志指设置在旅游支线、县乡道与同类型道路或村道相交处的旅游指引标志。一般情况下,二级旅游指引标志的设置应与道路指路标志相结合,且服务范围不超过2 km(见图2)。



图2 二级旅游指引标志设置示例

2.2.3 三级旅游指引标志

三级旅游指引标志指设置在村道上或距离景区最近农村公路交叉口处的旅游指引标志。一般情况下,三级旅游指引标志应尽量结合现有交通设施进行设置,且服务半径不超过1 km(见图3)。

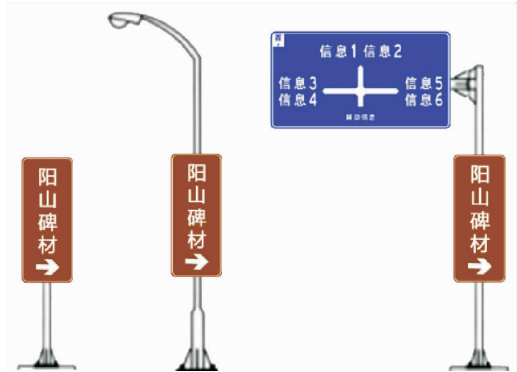


图3 三级旅游指引标志设置示例

3 江宁区旅游指引标志的设置

3.1 区域基本情况

近年来,江宁区旅游业发展迅速,截至2019年底,江宁区共有1个国家级旅游度假区、1个市级旅游度假区、10个国家级景区、24个省级星级乡村旅游示范村,旅游已成为江宁区最具特色的产业之一。目前,全区农村公路已基本实现交通标志全覆盖,但旅游指引标志设置尚存在一定不足,表现为旅游景区指引标识主要分布在干线公路上,农村公路上旅游指引标志分布欠缺且不规范,层次性和连续性较差,不能满足游客出行需求。

3.2 景区等级划分

根据定级景区与未定级景区分级标准,江宁区共划分一级景区7个、二级景区26个、三级景区若干(见表3)。

表3 江宁区旅游景区分级

一级标准	一级景区	二级标准	二级景区	三级标准	三级景区
国家级旅游度假区	汤山温泉旅游度假区	3A级旅游景区	方山旅游度假区、南山湖旅游度假区等	2A级旅游景区	唐明文化旅游区、雁南飞景区等
5A、4A级旅游景区	阳山碑材、紫清湖、牛首山	四星级乡村旅游区	锁石村、汤山七坊、汤山翠谷现代农业园、汤家家温泉村等	三星级乡村旅游区	豪翔农庄、朱门农家、金和园旅游盆景基地、三界稻花村等
五星级乡村旅游区	大塘金香草谷、石塘人家、黄龙岙金陵茶文化村	省级工业旅游区	海欣丽宁服饰公司、海龙红木艺术馆、禄口皮草小镇等	省级特色田园乡村	观音殿、哪吒河、徐家院、余村等
—	—	省级房车露营地及自驾基地	华宁温泉房车露营地、大塘金香草谷、云水涧露营地等	传统旅游特征区	东晋博物馆、汤山猿人洞景区、上国安寺等

3.3 指引标志设置

(1) 一级景区指路标志分级设置方法。以黄龙岷金陵茶文化旅游村为例进行一级景区指路标志分级设置。从 G235—X207 交叉口到黄龙岷金陵茶文化旅游村入口的距离为 4.9 km, 途中有交叉口(路侧搭接道口)21 处, 交叉口间距为 100~500 m。依据 2.2 节标志分级设置方法, 共设置一级指引标志 3 个、二级指引标志 4 个、三级指引标志 1 个, 设置位置见图 4。



图 4 黄龙岷金陵茶文化旅游村旅游指引标志分级设置策略

(2) 二级景区指路标志分级设置方法。以南山湖旅游度假区为例进行二级景区指路标志分级设置。从 G235—Y188 交叉口到南山湖旅游度假区入口的距离为 2.7 km, 途中有交叉口(路侧搭接道口)9 处, 交叉口间距为 80~500 m。依据 2.2 节标志分级设置方法, 共设置一级指引标志 3 个、二级指引标志 4 个、三级指引标志 1 个, 设置位置见图 5。



图 5 南山湖旅游度假区旅游指引标志分级设置策略

(3) 三级景区指路标志分级设置方法。以上国安寺为例进行三级景区指路标志分级设置。从 G235—CT02 交叉口到上国安寺入口的距离为 2.2 km, 途中有交叉口(路侧搭接道口)9 处, 交叉口间距为 50~300 m。依据 2.2 节标志分级设置方法, 共设置一级指引标志 1 个、二级指引标志 2 个、三级指引标志 1 个, 设置位置见图 6。



图 6 上国安寺旅游指引标志分级设置策略

4 结语

针对农村公路旅游交通指引标志存在的区域统筹不平衡、版面设计不完善、指引内容不清晰等问题, 提出农村公路旅游指引标志设置原则, 构建以高速公路、国省干线、县乡村道为主体的旅游交通三级指引标志分级设置方法, 制订基于景区分级设置的最优指引标志设置方案。以南京江宁区为例, 针对 3 种等级旅游景区分别制订详细的标志分级设置方案, 弥补农村公路旅游指引标志设置空白, 满足多样化、差异化的旅游需求, 为全国农村公路旅游指引标志设置提供一种新思路。后期进行指引标志设置方案评价时, 可从标志的识认性、与其他标志的兼容性、版面设计的规范性、方案的经济性等维度进行综合评估。

参考文献:

- [1] NEILL J M, HURWITZ D S, OLSEN M J. Alternative information signs: Evaluation of driver comprehension and visual attention[J]. Journal of Transportation Engineering, 2016, 142(1): 04015036.1—04015036.12.
- [2] 刘明林, 申婵. 天津市旅游景区(点)道路交通指引标志设置研究[J]. 华东公路, 2017(5): 114—115.
- [3] 唐海波. 广州市珠江两岸旅游景点标志优化研究[J]. 黑龙江交通科技, 2018, 41(8): 207—209.
- [4] 梁科科, 关宏志, 韩艳, 等. 郊区自驾游旅游交通指引标志设置研究[J]. 城市交通, 2014, 12(1): 48—54+47.
- [5] 杨敏云. 建设农村公路指路体系工程的分析思考[J]. 江西建材, 2015(1): 159.
- [6] 符海荣. 农村公路指路标志设置方法研究[J]. 四川水泥, 2015(5): 243.
- [7] 江苏省旅游局. 乡村旅游区等级划分与评定: DB32/T 1666—2016[S]. 南京: 江苏省质量技术监督局, 2016.

(下转第 46 页)

参考文献:

- [1] 周庆芬,束昱,路珊.电子商务时代上海地下物流系统发展前景[J].地下空间与工程学报,2011,7(增刊):1269—1273.
- [2] 王都.铁路特种货物物流网络构建及运作研究[D].北京:北京交通大学,2008.
- [3] 许敏.带时间窗的生鲜食品冷链物流配送车辆路径规划研究[D].秦皇岛:燕山大学,2020.
- [4] 闫重绿.基于轻轨车辆智能化结构与造型的设计研究[D].大连:大连理工大学,2020.
- [5] 钱七虎.利用地下空间助力发展绿色建筑与绿色城市[J].隧道建设,2019,39(11):1737—1747.
- [6] 刘亚楠,郑长江,沈金星.基于地铁的城市物流配送路径优化[J].贵州大学学报(自然科学版),2019,36(6):114—118.
- [7] 周芳汀,张锦,周国华.带时间窗的地铁配送网络路径优化问题[J].交通运输系统工程与信息,2018,18(5):88—94.
- [8] 张露.基于改进遗传算法求解带时间窗车辆路径规划问题[J].中国物流与采购,2020(14):66—69.
- [9] WANG Feng, LIAO Fanshu, LI Yixuan, et al. An en-

semble learning based multi-objective evolutionary algorithm for the dynamic vehicle routing problem with time windows [J]. Computers & Industrial Engineering, 2021, 154: 107131.

- [10] TANG Yalian, CAI Yanguang, YANG Qijiang. Improved ant colony optimization for multi-depot heterogeneous vehicle routing problem with soft time windows[J]. Journal of Southeast(English Edition), 2015, 31(1): 94—99.
- [11] VIDAL T, CRAINIC T G, GENDREAU M. A hybrid genetic algorithm with adaptive diversity management for a large class of vehicle routing problems with time-windows[J]. Computers & Operations Research, 2013, 40(1): 475—489.
- [12] ZHANG L P, CHAI Y T. Improved genetic algorithm for vehicle routing problem with time windows[J]. Computer Engineering and Application, 2010, 46(32): 228—231.
- [13] 陈一村,董建军,尚鹏程,等.城市地铁与地下物流系统协同运输方式研究[J].地下空间与工程学报, 2020, 16(3): 637—646.

收稿日期:2021—06—25

(上接第 35 页)

- [6] 宋路娟.基本路段内公交停靠站通行能力模型[D].西安:长安大学,2010.
- [7] 秦思.多线路公交停靠站选型及站点优化技术研究[D].西安:长安大学,2018.
- [8] 李娜,陈学武.公交车中途停靠站停靠能力及设计站长计算初探[J].土木工程学报,2003,36(7):72—77.
- [9] 彭庆艳,杨东援.公共汽车中途站停靠时间模型[J].长安大学学报(自然科学版),2002,22(1):60—62.
- [10] 吴北川.考虑阻塞传播影响的常规公交线路站点能

力和发车间隔的协调优化[D].成都:西南交通大学,2019.

- [11] 刘应东,牛惠民.多站台港湾式公交站交通流模型及仿真分析[J].交通运输系统工程与信息,2012,12(5):97—102.
- [12] 蒋阳升,陈巍,陈粤飞.多线港湾式公交站点高峰期通行能力模型修正[J].西华大学学报(自然科学版), 2014, 33(6): 53—56.

收稿日期:2021—06—30

(上接第 38 页)

- [8] 全国旅游标准化技术委员会.旅游度假区等级划分:GB/T 26358—2010[S].北京:国家旅游局,2010.
- [9] 交通运输部公路司,中交第一公路勘察设计研究院有限公司.公路工程技术标准:JTG B01—2014[S].北京:人民交通出版社,2014.
- [10] 全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会.道路交通标志和标线 第 2 部分:道路交通标志:GB 5768.2—2009[S].北京:中国标准出版社,2009.
- [11] 全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会.公路交通标志板:JT/T 279—2004[S].北京:中华人民共和国

国交通部,2004.

- [12] 韩笑.农村公路交通标志设置研究[J].中国高新技术企业(中旬刊),2015(8):20—21.
- [13] 孙义峰,宛岩.旅游度假区旅游指路标志系统设置方法研究[J].宁波工程学院学报,2014,26(1):26—29+42.
- [14] 王瑶文,谢辉.文旅融合下旅游公路安全设施设计要点分析[J].公路交通科技(应用技术版),2019(8):250—251.

收稿日期:2021—08—11