

# 面向交旅融合的交通设施体系研究

吴佳瑜

甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司

DOI:10.12238/pe.v2i2.7145

**[摘要]** 随着交旅融合的不断深入,交通安全设施在旅游目的地的重要性日益凸显。本论文以交旅融合为背景,采用定性与定量相结合的方法,对交旅融合下的交通特征和旅游特征进行了分析。通过对交旅融合对交通安全设施体系的影响进行深入剖析,提出了面向交旅融合的交通设施体系架构设计,并详细阐述了标志、标线、护栏、防眩设施、隔离栅五个子系统的设计原则、功能要求、结构类型与材料选择,以及适用场景。通过本文的研究,可以为交通安全设施在交旅融合背景下的规划和设计提供参考和借鉴。

**[关键词]** 交旅融合; 交通安全设施; 标志; 标线; 护栏

**中图分类号:** D631.5 **文献标识码:** A

## Research on the traffic safety facilities system for the integration of traffic and tourism

Jiayu Wu

Gansu Province Transportation Planning Survey and Design Institute Co., LTD

**[Abstract]** With the continuous development of traffic and tourism integration, the importance of traffic safety facilities in tourist destinations has become increasingly prominent. Using the combination of qualitative and quantitative methods, the traffic characteristics and tourism characteristics are analyzed. Through the traffic brigade fusion analyzes the influence of traffic safety system, put forward the traffic brigade fusion traffic safety facilities architecture design, and elaborated the signs, marking, guardrail, anti glare facilities, isolation gate five subsystem design principles, functional requirements, structure type and material selection, and the applicable scenario. The research of this paper can provide reference for the planning and design of traffic safety facilities under the background of transportation and tourism integration.

**[Key words]** integration of transportation and tourism; Traffic safety facilities; Logo; Markings; guardrail

### 引言

随着旅游业的蓬勃发展,交通安全在旅游目的地的重要性日益凸显。交通安全设施作为维护交通秩序和保障旅游者安全的重要手段,在交旅融合的背景下面临着新的挑战和机遇。交旅融合将传统的交通管理与旅游服务相结合,对交通安全设施的设计和布置提出了更高的要求。因此,有必要对交旅融合下的交通安全设施体系进行深入研究,为交通管理部门和旅游景区提供科学的规划和设计方案。

### 1 交旅融合下的交通特征与旅游特征分析

交通特征在交旅融合中发挥着重要作用,包括交通流量与密度、交通组织与规划以及交通模式与运输需求。交通流量与密度是交通特征中的核心指标。在交旅融合中,由于旅游活动的增加,交通流量可能会出现波动。旅游旺季时,特定路段的交通流量可能会大幅增加,导致交通密度增加,进而增加了交通事故的风险。交通组织与规划在交旅融合中也面临挑战。传统的交

通规划往往难以兼顾旅游需求与交通运输的协调。例如,一些旅游景点周边可能存在交通拥堵问题,需要通过优化交通组织与规划来改善。随着交通工具的多样化和交通服务的不断升级,交通模式与运输需求也在不断变化。在交旅融合中,人们可能选择不同的交通模式来进行旅游,如自驾游、公共交通等。

旅游特征是交旅融合中不可忽视的一部分,旅游景点的分布和特点对于交通安全设施的需求具有重要影响。一些旅游景点可能位于偏远地区或山区,交通条件较差,安全隐患较多。而一些热门景点可能人流车流密集,交通管理难度较大。因此,对于不同类型的旅游景点进行分析,可以有针对性地制定交通安全设施方案<sup>[1]</sup>。

随着旅游业的发展,旅游客流量呈现出不断增长的趋势。了解旅游客流量的变化趋势,可以帮助预测交通安全设施的需求。例如,在旅游旺季,需求可能会激增,需要加强交通安全设施的投入。旅游交通需求和服务是交旅融合中的重要组成部分。人

们在旅游过程中对交通便利性和服务质量的需求越来越高。因此,了解旅游交通的特点和需求,可以有助于提供更加安全和便利的交通服务,为旅游者提供更好的出行体验<sup>[2]</sup>。

## 2 交旅融合对交通安全设施体系的影响

交旅融合的发展使得交通安全设施面临更加复杂的需求。随着旅游活动的增加,对于交通安全设施的需求也随之增加,旅游景点周边交通设施的需求明显增加,例如,停车场、导览标志、人行道等。随着旅游客流量的增加,对交通安全设施的承载能力提出了更高的要求,需要增加设施的容量和功能。交旅融合还提出了对交通安全设施的个性化需求,不同类型的旅游需求对交通设施的形式和功能提出了差异化的要求,例如,针对自驾游的停车设施、针对步行游览的景点安全设施等。

交旅融合对交通事故风险的影响是不可忽视的。一方面,旅游活动的增加会导致交通流量的增加,特定路段的交通密度可能会增加,进而增加了交通事故的风险。另一方面,旅游客流量的增加也会带来交通行为的多样化,例如,停车就地、拍照留影等行为可能会增加交通事故的发生概率,不同地区的旅游交通组织和管理水平存在差异,一些地区可能存在交通管理不善、交通设施不完善等问题,进一步增加了交通事故的风险<sup>[3]</sup>。

交旅融合给交通安全设施的设计带来了新的挑战与机遇。一方面,随着旅游需求的增加,对交通安全设施的功能和性能提出了更高的要求,需要设计更加智能化、多样化的设施,以满足不同旅游需求。另一方面,交旅融合也为交通安全设施的设计提供了新的机遇,例如,通过智能化技术的应用,可以提高交通安全设施的效率和便利性,例如,通过智能导航系统优化交通组织,减少拥堵和事故的发生。交旅融合还为交通安全设施的设计提供了更多元化的思路 and 空间,例如,可以通过景观设计与交通安全相结合,打造旅游景点与交通设施相融合的独特风景线。

## 3 面向交旅融合的交通安全设施体系架构设计

标志是交通安全设施中的重要组成部分,对于指示道路、提示危险、引导行车等起着关键作用。在交旅融合的背景下,标志的设计需要考虑到旅游信息的传达和交通指引的功能。因此,在标志子系统的设计中,需要考虑到标志的类型、布设位置、内容设计等方面,以满足交旅融合的需求。标线是交通安全设施中的另一个重要组成部分,主要用于指示车道、限速、禁止通行等信息。在交旅融合的背景下,标线的设计需要考虑到旅游景点周边的交通特点和需求,例如,可以通过增加引导性标线和提示性标线来引导游客行车和行人通行。因此,在标线子系统的设计中,需要充分考虑到交旅融合的特点,以提高标线的指示效果和安全性。

护栏是保障道路交通安全的重要设施,主要用于防止车辆偏离车道、防止行人入侵等。在交旅融合的背景下,护栏的设计需要考虑到旅游景点周边的交通情况和旅游活动的特点,例如,可以通过增加护栏的高度和稠密度来提高其安全性。防眩设施是交通安全设施中的重要组成部分,主要用于减少车辆行驶过程中的眩光影响,提高行车安全性。在交旅融合的背景下,防眩

设施的设计需要考虑到旅游景点周边的交通情况和旅游活动的特点,例如,可以通过增加防眩设施的数量和覆盖范围来提高其效果。隔离栅是道路交通安全设施中的重要组成部分,主要用于划分车道、人行道和非机动车道等,提高行车和行人的安全性。在交旅融合的背景下,隔离栅的设计需要考虑到旅游景点周边的交通情况和旅游活动的特点,例如,可以通过增加隔离栅的高度和稠密度来提高其保护效果。

## 4 标志子系统详细设计与适用场景

在面向交旅融合的标志子系统的设计中,需要遵循设计原则和功能要求,以确保标志在交通安全中的有效性和实用性,标志的设计应当符合交通安全法规和标准,确保其在交通管理中的合法性和规范性,标志的设计应当考虑到旅游活动的特点,包括景点周边的人流车流密集、游客多样化的需求等,以满足旅游目的地特殊交通管理需求。另外,标志的设计还应当充分考虑到交通流量和车速的变化,以便在不同交通情境下提供有效的交通指引和安全提示<sup>[4]</sup>。标志的设计还应考虑到其在不同环境条件下的可见性和耐久性,以确保其长期有效地发挥作用。

在交旅融合的背景下,标志的种类和布设标准需要根据不同的场景和需求进行详细设计,针对旅游景点周边的交通管理,可以设置引导标志、警示标志、停车标志等,以引导游客顺利到达目的地、提醒游客注意安全、指示停车位置等。针对景区内部的交通管理,可以设置指示标志、导览标志、信息标志等,以指引游客游览路线、介绍景点信息、提供紧急救援信息等,还可以根据不同的季节和节假日制定临时交通标志,如节日交通管制标志、季节性旅游交通标志等,以应对人流车流高峰期的交通管理需求。在标志的布设标准方面,需要根据道路类型、交通流量、速度限制等因素制定相应的布设位置、高度、间距等标准,以确保标志的视觉效果和交通指引效果。

## 5 标线子系统详细设计与适用场景

在交旅融合的背景下,标线的种类和规格标准需要根据不同的场景和需求进行详细设计。针对景区周边道路的交通管理,可以根据景区的特点和车流情况设置多种类型的标线,以引导车辆行驶方向、划分车道和行人区域,对于景区入口及周边道路,可以设置明显的导向线,用以引导车辆进入景区或指示特定方向行驶。导向线的颜色和形状应当与周围环境相协调,并且具有良好的夜间反光性能,以确保在各种光照条件下的可见性。针对景区内部主要通道和停车区域,应当设置清晰可见的分隔线和停车线,以区分车辆行驶区域和停车区域,避免混乱和事故发生。为了提高景区道路的安全性和美观性,还可以在需要的路段设置限速线或警示标线,提示司机注意行车速度或特殊路段的安全注意事项。

针对景区内部道路的交通管理,应当根据不同道路类型和功能设置相应的标线,以确保交通秩序和安全通行。对于主要行车道和拥堵较为严重的路段,可以设置清晰的行车线和交叉路口标线,指示车辆行驶方向和交叉路口的交通规则。行车线的颜色和宽度应当符合国家标准,并且应当定期维护保养,以保持清

晰可见。在交叉路口处,应当设置明确的停车线和行人过街线,确保车辆和行人交通的安全和顺畅,对于较为狭窄或复杂的道路,还可以设置临时性的交通标线或路障,引导车辆通行并防止拥堵和事故发生。

除了根据景区内部道路的特点设置标线外,还需要根据实际情况和需求,制定相应的标线规格标准。在确定标线的颜色、宽度、长度等参数时,应当考虑到道路的使用频率、车辆流量、速度限制以及气候条件等因素。一般而言,主要通道和交叉路口的标线应当采用明显的颜色和宽度,以提高可见性和识别度;而辅助通道和停车区域的标线则可以采用较为简洁的设计,以节约成本并且不影响使用效果,标线的长度和间距也需要根据实际情况进行合理设置,以确保标线的连续性和一致性,避免混淆和错误导向。

## 6 护栏、防眩设施、隔离栅子系统详细设计与适用场景

护栏、防眩设施和隔离栅作为交通安全设施的重要组成部分,在交旅融合的背景下,其设计和适用场景的规划至关重要。这些设施不仅要保障道路交通的安全顺畅,还需要考虑到旅游活动的特点和需求,以提高旅游者的出行体验和安全感。在面向交旅融合的护栏、防眩设施和隔离栅子系统的详细设计中,需要遵循设计原则和功能要求,这些设施的设计应当符合国家交通安全标准和规范,确保其在交通管理中的合法性和规范性,需要考虑到旅游活动的特点,包括景点周边的人流车流密集、游客多样化的需求等,以满足旅游目的地的特殊交通管理需求。另外,这些设施的设计还应当考虑到其不同环境条件下的耐久性和可靠性,以确保其长期有效地发挥作用。还需要考虑到这些设施在不同天气条件下的稳定性和安全性,以确保其在各种自然条件下的可靠性和有效性。

在护栏、防眩设施和隔离栅子系统的设计中,需要根据不同的场景和需求选择合适的结构类型和材料,针对不同的交通需

求,可以选择不同类型的护栏结构,如金属护栏、混凝土护栏、塑料护栏等,以满足不同交通管理的需要。对于防眩设施,可以选择透光性好、抗冲击性强的材料,如聚碳酸酯材料等,以确保其不影响交通视线的同时提高抗碰撞能力。对于隔离栅,可以选择高强度、防腐蚀的材料,如镀锌钢管、铝合金等,以确保其在不同环境条件下的稳定性和耐久性。在材料选择方面,还需要考虑到环保性和可持续性,选择符合国家标准和环保要求的材料,以减少对环境的污染和破坏。

## 7 结论

本文通过对交旅融合下的交通特征和旅游特征的分析,深入探讨了交旅融合对交通安全设施体系的影响。在此基础上,提出了面向交旅融合的交通安全设施体系架构设计,并详细阐述了各个子系统的设计原则、功能要求、结构类型与材料选择,以及适用场景。这一研究为交通安全设施在交旅融合背景下的规划和设计提供了新的思路和方法,为提升旅游目的地的交通安全水平提供了重要参考。

## [参考文献]

[1]易大卫,耿合仓.交旅融合背景下旅游公路的发展探究[J].旅游纵览,2020,(22):21-23.

[2]郭玥,冉江宇,戴彦欣.交通强国背景下交旅融合发展——以大同市为例[J].综合运输,2021,43(07):125-131.

[3]张旭,张时智,涂静宇.交通与旅游的融合发展及规划应对[J].综合运输,2017,39(06):28-32.

[4]贺明光,孙可朝,刘振国.旅游交通业态及发展趋势研究[J].综合运输,2018,40(11):1-7+17.

## 作者简介:

吴佳瑜(1987--),男,汉族,甘肃省兰州市人,本科,甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司,工程师,研究方向:实体交通标志与导航相互融合。