

关于交通安全设施对交通安全产生影响的探索

黄小爱*

广西交通设计集团有限公司，广西 南宁 530029

摘要： 近几年国内经济社会发展速度相对较快，受此影响和推动，国内的道路交通建设活动也越发频繁，逐渐构建出了较为庞大、完善的道路交通体系。而在道路交通工程当中，各类交通安全设施属于一个重要组成内容，其在减少道路交通安全隐患，减轻交通事故危害等方面发挥着重要作用。文章先是对交通安全设施做出了简要介绍，同时从交通标志、标线以及护栏等方面分析了交通安全设施对交通安全产生的影响，并基于此分别从提升设计完善性、设计审核、施工质量管理等多个方面针对充分发挥交通安全设施应有作用的策略展开了深入探讨，以此助推交通安全设施建设工作不断向好发展。

关键词： 交通安全设施；健康发展；影响；交通标线；维护管理

Exploring the Impact of Traffic Safety Facilities on Traffic Safety

Huang Xiaoi*

Guangxi Transportation Design Group Co., LTD. Guangxi, Nanning 530029

Abstract： In recent years, the domestic economic and social development speed is relatively fast, affected and promoted by this, the domestic road traffic construction activities are more and more frequent, and gradually built a relatively large and perfect road traffic system. In the road traffic engineering, all kinds of traffic safety facilities are an important component, which plays an important role in reducing the hidden dangers of road traffic safety and reducing the harm of traffic accidents. Article first made a brief introduction to traffic safety facilities, at the same time from the traffic signs, marking and guardrail analyzes the traffic safety facilities on traffic safety, and based on this respectively from the design perfection, design audit, construction quality management, and other aspects to give full play to the role of traffic safety facilities strategy of further discussion, to boost the traffic safety facilities construction work positive development.

Key words： traffic safety facilities; healthy development; influence; traffic line marking; maintenance and management

前言：

近几年国内的汽车保有量不断增加，这使得交通安全问题变得日益突出。对于交通安全设施来讲，其在交通系统当中发挥着保障人们出行安全的作用，切实做好此类设施的建设工作，对提高道路交通运行稳定性以及通行效率有着十分积极的意义。因此，有必要对交通安全设施对交通安全产生的影响以及充分发挥此类设施应有价值和作用的措施做出深入研究，以此为道路交通事业实现高质量健康发展进行助力。

一、交通安全设施概述

对于交通安全设施来讲，其主要指的是为了保障行车以及行人安全，有效发挥各类道路具备的价值和作用，在相应道路沿线建设的各类设施的统称。现阶段交通事故已经发展为我国首要非正常死亡原因之一，结合有关部门统计的数据来看，2023年全国范围内发生的交通安全事故达到了175万起，相较于2022年上升

大约8%，其中死亡人数以及受伤人数均有所增长（具体如表1所示）。而通过科学建设一系列交通安全设施，则能够对交通事故做出有效防控，降低交通事故出现的概率，从而有利于道路交通行业实现长远健康发展^[1]。

（表1：2023年全国范围内交通事故伤亡人数概况表）

序号	伤亡项	人数（万人）	上升（%）
1	死亡人数	50	8
2	受伤人数	6	4

* 作者简介：名字：黄小爱，性别：女，出生：1983年10月，民族：壮族，籍贯：广西大化瑶族自治县；学历：本科；职称：工程师；研究方向：交通安全设施

二、交通安全设施对交通安全产生的影响分析

（一）交通标志的影响

对于交通标志来讲（如图1），主要指的是借助文字或者是符号来有效传递引导、限制以及警告或者是指示某类信息的一种交通安全设施，其属于保障道路交通实现安全以及顺畅通行的关键措施。交通标志能够对交通安全产生非常大的影响，如果在开展交通标志设计以及安装工作时，其展示的信息内容与所处区域交通实际情况不相符或者是不匹配、相应的细节不够完善、标志质量不达标等，均有可能对标志的信息展示效果产生不利影响，从而容易让行人或者是驾驶人员产生误判，进而容易引发交通安全事故。



（图1：交通标志）

（二）交通标线的影响

交通标线（如图2）主要指的是在相应道路路面借助各类材料绘制的线条、箭头、文字以及立面标识等，发挥着管制以及引导交通行为的作用，能够与交通标志进行配合使用，也可进行单独使用。道路标线设置是否科学合理，能够对交通安全产生非常大的影响。比如标线放样如果实际精度不足，那么极有可能导致分道行驶的一系列车辆出现侧面相撞问题；如果标线边缘不够整齐或者是厚度不均、存在气泡等问题，则能够对其夜间清晰度产生不利影响，进而影响行车安全。



（图2：交通标线）

（三）交通护栏的影响

交通护栏一般指的是在路肩外侧或者是分隔带等区域设置的一类交通安全设施，其发挥的作用有很多。比如导向功能、美化城市、一旦车辆失控可以将其有效阻挡在相应车道当中，防止冲出车道对其他车辆或者是行人造成损伤等。交通护栏对交通安全

产生的影响非常大，必须结合道路的等级、车流量还有车辆类型等多种因素进行布局和设计，一旦布局或者是设计不合理，则很难发挥出应有作用，甚至能够将交通事故的危害性进一步扩大，比如对于车速相对较高的路段，一般应该设置刚性较强的护栏，如果护栏刚性较弱，不但无法发挥拦截作用，有可能直接被失控车辆撞碎、撞飞，从而给其他车道中的车辆造成影响和损伤^[2]。

（四）防眩设施的影响

现阶段交通防眩设施主要可以分为人造以及绿化两大类型，前者一般包括防眩网以及防眩板等，主要用来对向车灯产生的光线进行遮挡，从而避免对向灯光眩目作用过大对相应驾驶人员的视线产生不利影响，在实际设计时需要结合道路车辆类型等因素进行合理设计，若是未能满足有关要求，则很难发挥出应有的防眩作用，容易导致交通事故发生率提高；对于后者一般指的是借助栽种一系列植物来进行防眩，包括各种花草以及树木等，通常主要栽植于中央分割带，同样需要结合道路行车类型、车流量等合理选用栽植植物，若是植物选用不合理、不适宜或者是养护不到位，也能够对其防眩效果产生不利影响，从而容易提高交通事故发生率^[3]。

三、充分发挥交通安全设施作用的策略研究

（一）提升交通安全设施的完善性

1. 作为设计人员应该在开展交通安全设施设计活动前，落实好现场踏勘活动，即针对需要设置或者是改动交通安全设施的路段进行现场勘查，然后结合该路段的实际情况，合理地设计交通安全设施的设计方案，以此提升交通安全设施类型选定的合理性以及布局的科学性^[4]。

2. 设计人员应该加大对信息技术手段的运用力度，如对数字城市模型、电子地图等进行运用，以此对较为复杂的区域开展重点分析研究工作，进一步优化交通安全设施的布局形式，并且做到查漏补缺，有效提升各重点区域当中交通安全设施的完善性。

3. 设计人员还应该和当地有关部门进行沟通，以此获取一系列较为完整的相关道路信息，包括各个路段的长度、车流量以及人流量情况、主要车辆类型、道路的平曲线情况、限速要求以及坡度等一系列信息，然后综合这些信息开展交通安全设施的设计工作，以此确保设施的选定以及布局能够符合相关要求，从而达到提高交通安全设施布设科学性以及完善性的目的。

（二）做好设计审核工作

为了充分发挥交通安全设施具备的价值和作用，有关部门应做好交通安全设施设计方案的审核工作。应在设计单位提交设计方案之后，积极组织有关技术人员、负责人以及行业专家等，站在适宜性、先进性、规范性、可视性以及经济性等多个方面落实好设计方案的审核工作。其中适宜性主要指的是设计方案中选定的交通安全设施具体类型、数量等是否与相应道路实际情况及其交通安全管理需求相符；对于先进性指的是审核设计方案是否和现代社会发展特点进行了有效对接，是否在符合有关规定和要求的前提下对一系列高新技术设备进行了选用等；对于规范性指的

是审核设计方案选用的各类安全设施及其外观、形状、尺寸、功能等各个方面,是否符合国家现行有关标准和要求;对于可视性指的是审核设计方案当中选定的一系列交通安全设施是否可以确保行人以及驾驶人员在正常参与交通的前提下,人员可视范围内能够有效获取所有道路信息等;对于经济性指的是对设计方案的成本支出做出考虑,做到尽量用最低的成本获取到最佳的交通安全防护效果^[5]。

(三) 做好交通安全设施施工质量管控工作

1. 做好材料质量管理

首先,对于大规模的交通安全设施建设项目,建议在选购各类原材料时应尽可能地对照投标方式进行运用,这样可以通过对市场竞争机制的引入,有效地优选交通安全设施原材料供应商,可保证原材料质量达标,同时还能够获取到降低采购成本的效果。而如果交通安全设施建设项目规模不是很大,不适合选用此种采购方式,有关部门应注重结合以往相关项目的建设经验,打造一个交通安全设施原材料优质供应商数据库,然后在实际开展建设活动期间,需要用到某种材料时直接从数据库中选择对应商家进行合作即可达到降本提质的目的。

其次,在有效完成各类交通安全设施所需原材料的采购工作之后,还应该在各类原材料到货后,委派质检人员等对材料开展严格仔细检查工作,包括外观检查、出厂合格证检查、性能测试等,一旦发现材料质量或者是性能不达标,严禁投入使用,必须及时退回。

最后,对于各类已经入库的交通安全设施原材料,需要委派专门负责进行存储和保管,结合各类材料保管要求,落实好相关管护措施,避免出现遗失、损毁、受潮、腐蚀等问题。

2. 做好施工技术管理

1) 在交通安全设施设计阶段,有关部门应要求技术人员还有施工人员及时进行介入,为各类交通安全设施施工技术的选用提出合理化建议,以此保证交通安全设施施工工艺技术选定具备良好的先进性以及适宜性,从而为提高施工质量打下良好基础。

2) 正式施工期间,有关部门应该要求设计人员以及施工负责人等,落实好交通安全设施技术交底工作,保证施工人员熟悉相关技术操作、了解各类安全设施的施工要点、可能遇到的质量问

题以及防范处理办法等。此外施工过程中,管理人员还应该通过旁站等形式,严格监管各类技术操作的合理性以及正确性,发现问题及时纠正,以此进一步提升交通安全设施施工质量,从而确保交通安全设施能够真正地发挥出应有的价值和作用^[6]。

(四) 做好交通安全设施的管理工作

交通安全设施在完成施工建设正式投入使用后,会在长时间的使用过程中,出现折旧、损毁以及功能降低等相关问题。所以为了保证交通安全设施能够充分发挥出应有的价值和作用,有关部门必须落实好交通安全设施的管理工作。应该安排专业的管理团队,定期对各类交通安全设施做出仔细检查,包括外观形态是否完整无损、功能是否发挥正常等,并做好相关记录工作。一旦发现交通安全设施出现了功能性问题或者是陈旧、破损问题,需要及时进行沟通,在得到批准之后,及时开展相关维护以及更换工作,以此确保交通安全设施功能始终保持在正常状态,切实发挥出维护交通安全的重要作用。

此外,为了保证交通安全设施管理工作能够准确落实到位,相关部门还应该建立健全相关管理制度体系,对此建议至少应健全交通安全设施管理制度、交通安全设施管理责任制度以及交通安全设施管理考核奖惩制度等。通过有效完善这些制度,明确交通安全设施管理工作的目标任务、具体需要管理的内容、可以采取的维修保养措施、相关维保流程、主要负责开展相关管理工作的部门及人员配备、一系列有关人员的具体权责、考核标准还有奖惩办法等。这样方可确保交通安全设施管理工作高效落实到位,进而保证一系列交通安全设施均可以发挥出应有效用^[7]。

结语:

综上所述,对于交通系统来讲,其运行安全能够受到多种因素的干扰和影响,而切实做好交通安全设施的建设以及管理工作,能够进一步提高交通系统运行的稳定性以及安全性,这对于维持社会和谐安定、促进交通行业健康发展等均有重要价值和意义。文章针对交通安全设施对交通安全产生的影响以及充分发挥交通安全设施价值和作用的策略展开了深入探究,以此进一步提高交通安全设施建设以及使用成效,推动各地道路交通安全管理工作真正地实现高质量健康发展。

参考文献:

- [1] 赵晓华,董文慧,鞠云杰,等.基于驾驶模拟的隧道交通安全设施综合效用评价及影响机理研究[J].重庆交通大学学报(自然科学版),2022,41(10):7-15,25.
- [2] 杨忠来.城市道路交通安全设施对交通安全的影响及具体对策[J].汽车实用技术,2022,47(15):191-194.
- [3] 王祚成.高速公路交通安全设施的养护及改进优化[J].智能建筑与工程机械,2022,4(6):123-125.
- [4] 王超,彭维圆.面向文旅融合的交通安全设施体系研究[J].黑龙江交通科技,2023,46(6):174-176.
- [5] 余朝明.公路交通安全防护设施的作用与质量控制分析[J].建材与装饰,2021,17(2):287-288.
- [6] 邢小军.浅谈公路交通安全设施工程施工质量检测技术[J].交通企业管理,2021,36(5):92-93.
- [7] 王烨晟,黄江华,吴勇,等.城市轨道交通设施结构安全风险管控平台研发[J].隧道建设(中英文),2021,41(1):149-155.