

交通安全设施对交通安全的影响分析

刘砚杰

河南省交通规划设计研究院股份有限公司 河南 郑州 450052

摘要: 随着社会经济的高速发展和广大人民群众对美好生活愿望的向往经济发展程度的逐步提高,我国国民的生活质量也有明显提升,随着我国交通基础建设的快速发展,道路上的机动车呈现直线增长的趋势,因此事故也有了一定幅度的上升。同时广大人民群众对道路交通安全问题的重视程度和需求也愈来愈大。由于道路交通安全设施对交通安全的影响很大,因此应采取有效的措施,确保交通安全在各方面都能得到保障。道路交通安全基础设施作为道路交通系统的关键环节起到了保障民众安全同时可有效降低交通事故带来的经济损失的重要作用,应在充分掌握道路交通安全设施使用情况的基础上,科学有效地进行规划、设计、施工、安装和维护。

关键词: 交通安全设施; 交通安全; 影响分析

1 道路交通安全设施对交通安全的影响

道路安全系统的建立,能够有效保障交通安全和车辆安全,降低交通事故对人民生命及财产带来的损失,有利于社会的稳定发展。对交通安全设施进行设计和规范的主要目的,则是为了给驾驶员行车创造安全的行车环境,让驾驶员在面临复杂多变的路面状况时能够有效的做出对策,以此警示驾驶者小心行驶车辆。在设计环节就要系统的考虑道路安全设施的设计,结合道路环境,路段特点,驾驶员心理等因素,按照国家标准有效设置安全设施。在一般等级道路上除了设置道路安全标志外,安全防护的设计也是至关重要的,科学合理的防护设置不但能够降低意外风险还能够减少二次破坏,能够在汽车的驾驶过程实现时刻防护减少事故的发生。并可根据道路的实际状况,进行交通安全系统的构建^[1]。而在现代交通安全环境中,只有对道路的安全设施进行了合理的设计并且时刻注意道路的情况变化,才可以有效的保障路面安全,对于路面的最新情况不能进行实时掌握,路标以及安全措施范围会起到发作用,增加路面安全隐患。换句话说,对于道路交通安全设施的建立,首先必须要符合具体情况,对道路的实际状况及其道路交通压力都有正确的认识使交通安全系统在交通安全中发挥良好的促进作用。最后,由于路面的交通安全问题和道路安全措施之间有着不可分割的紧密联系,因此我们的政府有关部门及其管理人员必须要增强技术部门的科学性,以及在道路安全性工作上积极任用专业人士,共同为道路的安全保驾护航。

2 交通安全设施的主要类别

2.1 隔离栅和交通线路的安全设施

分隔栅在交通安全建设中的功能主要是发挥隔断的

功能,主要是用于阻隔道路人、交通工具及动物进入道路控制范围。隔离栅的支撑形式一般包括水泥框架和钢结构,常见的隔离栅还有焊接网料和焊接网料。道路交通安全设备上的道路交通指示线并不是单独应用的,而是作为交通信号或交通信号的补充作用,从而起到补充道路交通信号、引导道路交通方向的作用。

2.2 护栏

按照护栏的材料性质划分,分为柔性防护栏、刚性防护栏以及半刚性防护栏。从柔性防护栏来看,其能够对巨大冲击力进行缓冲,可以减少对车辆的压迫力,并能提高外观舒适度。但这种柔性栏杆也有其适合的区域,一般适合于交通量较少,而且往来的大小或机动车辆数量较少的路面上。就刚性防护而言,水泥土墙型防护是其较为常用的类型,具有一个完全无法改变的结构框架,因此具有很好的防撞功能^[2]。而另一方面,这种刚性防护将对机动车产生巨大影响,导致撞击力后坐向机动车自身。从半刚性防护栏来看,其主要划分为普通型和加强型、普通型的应用范围较为广泛,主要针对一般道路建设,能够对路段和道路两头进行限制,不过,一旦其规格不符合规范,颜色不严格按照规定都可以造成产生很大的事故。零点五刚性防护栏也可以完成拼接,利用变形进行对外力的吸收,以帮助失控车辆。

2.3 防眩光安全设施

交通安全基础设施中的汽车防眩目安全设备,是指一类主要用来减少汽车灯的不良影响,并避免对车辆驾驶人形成视觉影响的道路安全设备。而针对有特定要求的交通安全道路,则应当使用特定的防眩光总体设计方法。例如,在路面的中央凹陷部位栽植高等植物,或是在路面的中央隔离部位装设可分离式的防眩板等,均有

助于实现道路安全防眩功能作为应用在道路交通安全设备中的防眩目设备,防眩目板不仅适应于汽车的纵向和横向视野条件,也可有效减少光线对司机的心理和生理影响。

2.4 交通标志安全设施

交通标志在交通安全设施中的主要作用是道路指引,起到了道路说明书的作用,并维护道路中设备的安全^[3]。交通标志作为一般道路中不能缺少的导向环节,有着警示提醒、路线引导和安全指示等功用。因为交通标志的种类很多,每个交通标志都有不同的含义。

3 道路交通安全设施对交通安全影响分析

3.1 隔离栅和交通线路的影响

在现实生活中,隔离栅的丢失是一件常见的事情,不仅对道路的安全造成了很大的影响,也给相关行政管理部门造成了一定的经济损失。隔离栅设置有效隔离行人、农用车、非机动车、家畜及小动物进入封闭的道路空间,减少周边环境对正常行驶的干扰。标线在施工时边缘粗糙、厚薄不一致,会对夜间汽车反光标线的清晰度形成一些负面影响对交通安全存在一定的安全隐患。标线与道路的附着力不足,也会对道路交通造成一定的安全风险,从而造成驾驶员的误判,增加事故发生。

3.2 交通标志会影响到交通安全

在设计交通标志时,标志尺寸是根据道路的行车速度确定的,这样的设置可以让驾驶员的反应时间大大减少,并预先采取了相应的判断,从而减少了事故的发生次数。在选择并支撑支架构件时,要选择具有较好视觉效果,同时又能保证路容、路貌、可视距离的支承构件。标志字体要按照国标GB5768采用交通部专用字体,要详细的考虑标志面板中字体的行距、间距、字体高度,同时全面考虑颜色、边距,假设上述有任意一方面设计不合理,则会导致司机无法有效辨认,最终标志的作用也就无法发挥出来。在选取材料时,需要思考所需的场合、拉线材料、使用时间、反光膜等要素^[4]。交通标志主要包括指路标志、指示标识、限速标示、禁止标识等,针对不同的标识版面所要传达信息的主次信息应清晰,以方便司乘人员正确阅读版面中的主要信息。此外,还应确保标志总体表面的平滑度,假设版面扭曲不均或凸出、塌陷等,将会在太阳或光线的照耀下产生不规则反射,进而导致司机的认识效果受到影响。在交通标志设置中,如设置与高等级公路或高速公路时,应多采用悬臂式或门架式标志,这样既有利于司乘人员识别,又可避免因路侧树木造成遮挡。交通标志与标线及电子信息情报板结合可有效提升道路指示的准确度。

3.3 护栏安全设施的影响

护栏在道路交通安全设施中发挥着重要作用。护栏可以根据强度进行分类,包括柔性围栏、刚性围栏和半刚性围栏。柔性围栏通常与电缆的形式相同。行人特征可以对过往车辆起到缓冲作用,但视觉引导功能相对不足。它一般适用于交通量较小、对美观性要求高的交通路面。由于硬质护栏主要由水泥构成,其优点是不易变形。而零点五刚性护栏特点较强,在撞击后就能培养为自动复原以前的样子,并具备了一定的缓冲能力,从而极大地保证了交通安全,减少了因汽车失控而造成的道路安全事故半刚性护栏在这种情况下可以起到有效的作用。

3.4 道路防眩结构会影响到交通安全

这些建筑大多位于夜间车流量大、大型交通工具混合度大的区域。这个装置的关键目的是减少由于夜间行驶时受到车前灯光的模糊干扰,改善高速路面夜间行驶稳定性,并增加其通过能力及其社会效益。现阶段,最经常使用的方法有两类:一类是植树防晕,另一类则是设置防眩板防晕。防眩板的防眩效果,其效应特别好,所谓防眩板防眩是指在中心的间隔带放置防眩板,以达到防眩效果,因为防眩板的高度和宽度对前照灯的光速产生了阻碍性的影响,从而发挥了在夜间防眩的效果^[1]。如植树可以防晕,亦即在道路中心隔离带上栽植了防眩树木,起到防晕的目的。另外,如在不同的区域栽植了不同的树木,效果则更佳,因这可以驾驶人员缓解因为单调而产生的疲惫,更有效的保障了交通安全。

3.5 公交车站对交通安全的主要影响

在中国现代道路安全基础设施系统中,公交车站是最主要的组成之一,它在道路交通安全中扮演着不可或缺的关键作用。在进行公交车站设置的时候,应当严格遵循不影响机动车行驶与行人安全的基本原则,与此同时,还应当设置的时候坚持人本理念,针对设置情况的不同制定针对性的设定办法:针对道路部位的公交车站位置来说,很多地方都未充分考虑到停车对准的情况,经常出现停车视距偏小等问题,这也使得驾驶员在面临换乘车辆经过道路的情形下无法进行刹车,最后造成严重的安全事故出现。所以,有关人员在公交车站设置中应当增加对停车视距差的关注度,并尽量避免停车视距累计差偏小的情形。而针对于十字路口部位的公交车站设置来说,则需要充分考虑到非机动车道路出口的宽度状况,在保证不影响非机动车正常行驶的条件下,尽可能接近路口处,以便于旅客的换乘。

4 改善措施

4.1 合理设置交通安全设施

在交通建设工程的策划、设计、施工与管养时,要注重充分考虑交通安全建设的必要性。在客流量较大的城市或交通区域,道路交通荷载量就会相应增加,此时要保证交通安全措施的正确、清晰、易懂,这也对交通安全系统的稳定性提出了更高度的要求;地形地貌比较的特殊区域,由于自然地理状况、水文环境等的干扰,会发生无法设置的状况,为保证交通安全,就必须克服困难,以保证交通安全设施的顺利设置;针对交通量较集中的区域,政府应当保证交通安全设施按照要求进行调整,以满足道路交通变化的需要。

4.2 促进一线施工人员的安全责任意识不断强化

促进了一线工作人员的责任意识的提高。唯有每一位施工人员的安全意识都是足够的,才可以配合施工安全管理,可以在施工活动中对自身的言行,本着为工程全面负责的心态,进行了施工。所以,一定要使现场工作人员的安全生产意识进一步增强,提高抵御安全风险的能力经常组织对现场的工作人员进行安全技术培训操作,让每一位人员都可以掌握大量的安全生产知识,从而促进施工现场安全有序^[2]。提高了现场施工者的安全工作责任感,更加注重对安全隐患的排查工作,只要出现实际存在的安全隐患就一定要第一时间排查,健全责任考核办法,把惩罚措施认真落到实处,提高了施工人员的施工热情,进一步增强了安全事故理念。

4.3 提高民众对交通安全设施的重视

交通管理部门一方面要加强道路交通安全的宣传作

提高人们对道路交通安全设施的认知;另外,针对闯红灯、逆向行驶、擅自侵占他人应去掉的]路段等不遵守交通安全设施引导规定或触犯道路交通治安应该为法律的行为,要加强惩罚力度并在按照一定按规定的的方式进行交通安全教育训练

等。而利用上述教育方式也可以增强民众对交通安全设施的关注力度。

4.4 交通安全设施需要配合相关的法律法规来进行实施

二者相互之间即为补充,又互为拓展^[1]。没有法律的支撑,交通安全设施将形同虚设;没有交通安全设施的支撑,相关法律法规将无法落到实处。故而在后续的相关应用过程中,除了硬件条件的升级之外,我们还应该注意相关软件水平的提升。尤其是需要重点弥补现阶段针对行人执法不严、有法不依等混乱形象。进一步使得全社会形成自觉遵守交通安全法规的优良氛围。

结语

综上所述,道路保安系统的建立对交通安全必不可少,可以对整个道路体系中的机动车和人员实施限制、引导和提醒,保证道路的顺利行驶。因此,在道路交通安全设施的规划设计中,这些道路交通安全设施的功能应根据实际情况和当地情况与实际要求相匹配,在满足行业标准的前提下,确保设置的合理性、一致性和规范性。通过合理设置交通安全设施,可以很好地保障交通安全,从而减少交通事故的发生。

参考文献:

- [1]花朝爽.道路交通安全设施对交通安全的影响[J].居舍, 2020(12): 198.
- [2]朱莉亚, 张文川.道路交通安全设施对交通安全造成的影响分析[J].工程建设与设计, 2020(04): 66-67.
- [3]陈志明.典型交通设施对道路交通事故致因影响分析[J].科技创新与应用, 2018(06): 180-181. 此,
- [4]张宏, 黄星, 刘时雨, 崔星.基于人工智能的公路施工区交通安全设施研究[J].黑龙江交通科技, 2019, (09): 162-163+165.