

# 公路交通施工技术及安全设施设计探究

王健

中咨工程管理咨询有限公司

**摘要:**随着公路交通的发展,交通安全问题日益突出,如何保证交通安全已经成为当前讨论的重点。在实际的工作中需要合理设置交通安全设施,明确交通安全设施的设计施工要点,不断提升公路通行能力,从而就能确保车辆通行安全。鉴于此,本文主要对公路交通施工技术及安全设施设计进行探究。

**关键词:**公路交通;施工技术;安全设施设计

## 一、前言

随着我国公路交通工程的快速发展,公路交通得以发展的基础上也呈现出了许多安全问题,若是不及时采取有效的措施进行施工管理以及安全设计,就会极大的影响公路交通,在实践过程中为了能够有效保证公路交通车辆运行安全稳定,一定要采取适当的施工技术,合理设置安全设施,从而就可以提高公路交通安全通行力,促进交通事业向前不断发展。

## 二、公路交通安全设施设计内容

### (一) 交通标志设计

在设计交通标志时,应当明确作用价值。交通标志是指挥交通的图形符号,可以向驾驶人员提供信息,起到指导和警告作用。同时合理设计交通标志能够确保交通通畅,维护车辆运行安全,也可以节约资源,降低事故发生率。所以在设计交通标志时,应当明确标志分类,从车辆运行与道路设计角度,保证交通标志设计的科学化。

第一,交通标志分类。从类别上可以将交通标志划分为主要标志和辅助标志。主要标志负责交通指挥,辅助标志可以有效补充缺失内容。所以交通标志主要包括指示标、指路标、禁令标和警告标。

第二,交通标志设置。在设置期间必须明确交通标志的目的,这就可以保障交通运行的通畅性,维护车辆的运行安全。为了提升交通标志设置可行性,应当注意以下问题:其一,选择合理的设置地点。交通标志应当放置在显眼部位,确保车辆行驶期间可以及时发现交通标志,对道路出行人员进行分析可以确保标志识别力和感知力,充分考虑各影响因素,确定设置位置。其二,设置科学化。在统一标志杆上设置多个交通标志,应该按照指示和警告进行排列,对于一部分交通标志应该单独设置,如果标志对车辆运行速度造成应该,应该取消。

### (二) 交通标线设计

在公路交通设施设计时,其涵盖内容非常丰富。公路交通安全很大程度上取决于交通标志以及标线的合理设置,而且对公路交通起到了非常重要的指导与控制作用,可以引导车辆安全通行。所以应该对交通标线的有序应用和引导,这就能够确保车辆正常行驶,车辆驾驶人员需要根据个人需求进行灵活变更车道,确保交通秩序,避免交通安全事故的发散。对于公路交通标线而言,通过合理设置能够有效引导驾驶员的视线,白天、夜间均可引导视线,驾驶员对公路交通道路的分辨力得以提升,标线能够促进驾驶人员安全驾驶。一般而言,公路交通标线与交通标志二者结合使用,其效果更加的显著。当然交通标线也可单独使用,其交通引导效果也比较显著,根据公路交通标线应用情况分析,实践中可使用的交通标线类型较多,基于交通标线具体功能视角进行划分,主要有指示、禁止以及警告等几种类型的标线。若按照标记分类,则其中又可以分为线条式、突起式以及字符式和轮廓式等类型的标线。无论哪种形式的公路交通标线,设计人员在安全设计时均应当严格按照相关规定和技术工艺进行设置,

对现场进行清理,并且采取有效的安全措施和方法,确保施工人员安全可靠。同时在放水线后还应当刷涂一些底漆,并且合理规划标线,做好修整工作,标线设置完毕后还应当做好现场清理工作,标线完全干透以后车辆方可通行。此外,设计人员在标线安全设施设计过程中应当对原材料进行科学合理的控制,严格按照技术规范和要求积极开展各项工作。

### (三) 护栏设置

护栏可以正确引导车辆行驶,防止车辆偏离道路。在设计交通安全设施时,必须合理设置护栏,发挥出护栏的安全效果,降低事故发生率。为保护护栏设置合理性,需要从道路侧面危险性角度设计,全面分析交通事故率、安全系数及路段行驶速度等指标,发挥出护栏的安全保护效果。在设计护栏时,必须严格按照标准原则,车辆在运行失控状态下不会突破障碍物。在设计护栏时,还应当确保设计方案的可行性和实用性。

## 三、加强公路交通施工技术应用的要点措施

### (一) 加强公路交通设施施工材料质量管控

公路交通设施施工建设过程中的材料质量控制是关键,若使用的建筑材料本身存在着质量问题,则难免会影响公路交通工程整体施工质量,甚至引发各种安全事故,难以有效发挥公路交通的应用作用。在公路交通施工实践中,应当注意施工材料的合理选用。实践中一旦发现材料存在着质量问题,则应当及时退货,问题材料一律不得进入施工现场。在公路交通工程具体实施过程中,需及时做好现场清理工作,加强退货处理,以免造成施工安全隐患问题。公路交通设施施工时,监管部门应当充分发挥其作用,对于施工现场所用到的各种材料加大监督检查力度。在具体施工操作过程中,还应当要秉承公正客观的基本原则,并且对施工材料采购以及应用等全面把控。

### (二) 严格把控公路交通设施施工工序

公路交通安全设施施工过程中,应当严格按照程序进行,加强质量管控,以确保施工质量达标。实践中为了能够有效提高公路交通施工质量,应当合理选用先进的技术手段和方法,其中技术创新是确保公路交通安全设施施工质量的一个关键点。从实践来看,不同的公路交通工程项目都有其自身的特点,在具体施工过程中也存在着一定的区别。在公路交通工程具体施工操作时,应当严格按照规范要求进行,对各施工环节进行质量管控。在施工后期阶段,施工人员应当注意工程项目施工质量管控,对已工部分加强检查,对施工质量隐患进行严格处理,以免出现公路质量问题。

## 四、结束语

综上所述,为了确保公路运行通畅性,必须合理设置安全设施,降低交通事故率。在设计交通安全设施时,必须注重交通标志,交通标线和护栏设置,发挥出安全设施的保护作用。在施工期间还应当全面掌握技术,要点控制材料质量,严格按照施工顺序开展操作,以此保证公路交通安全。

## 参考文献

- [1] 郭炳宝.公路交通安全设施工程施工质量检测技术研究[J].科技创新与应用,2019,12(36):168-169.
- [2] 孙国强.县乡道公路增设交通安全设施设计流程及关键技术研究[J].四川建材,2019,45(08):220-222.
- [3] 李叶.高等级公路交通安全设施设计影响因素分析[J].工程建设与设计,2018,397(23):167-168,171.