

# 交通工程安全防护设施的施工技术及管理研究

王慎君

枣庄市交通运输综合执法支队

**摘要:** 高速公路交通工程建设虽然促进了区域经济社会的稳步发展,但是交通事故频发,制约了高速公路经济、社会效益的实现。高速公路交通工程安全事故中,诱发事故的原因具有多样性,通过安全设施施工,可以为驾驶员创造相对安全的通行条件,保障高速公路交通工程配套设施的完整性。安全设施施工具有专业性,相关施工人员需结合施工的要求,保障安全设施的施工质量,最大程度上发挥安全设施在高速公路交通工程通行中的重要作用。

**关键词:** 交通工程;安全设施;施工技术

**【DOI】** 10.12254/j.issn.2096-6539.2021.01.276

## 引言

新时期,社会大环境的快速发展,为道路交通工程的发展提供了良好契机,为国民经济的快速发展提供了切实的保障。为此,发挥公路工程建设优势,必须注重公路工程安全设施建设,加大安全设施建设方面的投入,保障工程建设效益,为人们的出行安全保驾护航,降低安全事故发生率。随着现代社会的高速发展,无论是人们的正常工作生活,还是现代化生产对交通运输的要求越来越高。在公路交通体系中,公路建设质量影响着地方安全设施的完整性,同时,与人们的出行安全息息相关。想要确保公路发挥其应有的建设功能,必须注重安全设施建设,提升安全设施的建设质量,为人们的出行安全提供强有力的保障。

## 一、交通工程安全施工技术

### (一) 防眩设施施工技术

防眩设施是高速公路交通工程安全设施中的一种重要类型,此种设施一般在中央分隔带上的设置最多,突出作用是要避免夜间相向而行的车辆灯光所造成的眩光作用,最大程度上实现此类交通事故的预防与控制。从当前高速公路防眩设施的形式来看,主要包含防眩板、防眩网、生物防眩等类型,这些防眩设施所起到的作用主要体现在:利用横向分离使得车辆前照灯的灯光完全照射不到对向车道,或者照射到对向车道的灯光不会使驾驶员产生眩目,实现“全部遮光”;防眩设施的宽度能够起到部分阻挡作用,主要是对对向车前灯的光束的部分阻挡,属于“部分遮光”,有效达到了对车辆前照灯眩光的遮挡。但是,部分遮光防眩设施设置时,必须满足良好的横向透视条件要求。如果在高速公路防眩设施设置时,采用“全部遮光”处理,将会有限缩小驾驶员的视野范围,最终将会干扰驾驶员对对向车道透视,达不到良好的防眩处理。因此,在当前的高速公路防眩设施施工时,一般采用“部分遮光”处理。

### (二) 交通标志

交通标志对于高速公路交通安全具有十分重要的作用,强化交通标志的安全设置,可为交通运行的安全性以及稳定性奠定坚实的基础,要按照交通道路具体的线形等方面的要素,根据不同类型的交通标志,积极落实交通标志的安全设置工作。交通标志对交通运行情况具有直接性的影响,而且也对道路的认识以及了解工作产生了直接性的影响。交通标志除了视认性不佳的问题外,还存在逆反射不均匀、板面变色、树木遮盖、板面更换时操作不当等方面的问题,严重影响了高速公路交通安全。此外,目前高速公路交通标志还存在标志不合理方面的问题,如:某些标志间距不能满足相关要求,从而出现互相遮挡的情况;指路信息还存在重复现象,或指路不明确等方面的问题。对于上述问题,通过树立高速公路交通标志,能够对其

进行有效地修正。

## 二、通安全设施施工管理体系建设的策略

### (一) 优化完善施工管理制度

完善交通安全设施施工管理体系,需要强调施工管理制度的进一步优化完善。一般来讲,交通安全设施由信号灯、标志标线、防护栏、隔离带等组成,做好交通安全设施施工质量管理,也就是做好以上项目建设的施工管理,以施工工艺以及施工流程的优化作为切入点,统筹考虑实际情况,实现施工管理制度的完善优化,规避不合格工序的出现。例如,隔离带作为防止人和动物进入高速公路的关键措施,是保障行车安全的关键,但是在现实中隔离带很容易遭到破坏,特别是与住宅区距离较远,监管不到位的路段中问题时有发生,为国家财产带来巨大损失,同时,也为行车安全埋下了安全隐患。所以应针对具体问题对施工管理制度进行完善和优化。

### (二) 做好施工过程管理

公路交通安全防护设施的施工涉及多个部件的多个技术要点,这就要求施工管理人员在复杂且漫长的施工过程中,明确各个施工环节的工艺方法及流程,制定合理有效的管理措施与规章制度,并实施监督,及时纠正整改。对于防护设施施工中的各个施工要点与细节要求,需要管理人员以及技术人员根据实际情况采取对应的方法,保证工程实施的有效性和有序性。同时在施工过程中,还应注重先进测量仪器的使用,尤其是在护栏等的安装过程中,需要准确定位施工区域,先进、精确的仪器能够进一步提高测量的准确度,精确的获取相关数据,为施工质量提供保障。在整个安全防护设施施工过程中,应加强材料质量控制,如水泥、粗细集料、标线材料、标志牌、隔离栏等材料及设施,开工前均应严格按照设计选择各项原材料,并按照相关要求开展试验,确保符合国家技术标准以及现场实际要求。

### (三) 建立健全施工质量保障体系

提升施工质量保障体系的健全程度,该体系作为质量管理工作展开的有力支撑,可以借助机制强化运转。项目管理者是整个交通安全设施项目建设的负责人,其应结合工程实际,制定工程项目总方针政策。检验试验者负责对工程施工质量定期检查,一旦发现不合格的情况,要求施工团队第一时间整改,直至验收合格才可进行后续工序的施工。项目技术人员负责施工现场及时指导以及技术监督工作,及时察觉现场存在的技术问题,及时解决问题。如此一来,横向从自建到专业分包,纵向从总工到作业层的完整的质量监督管理体系就此形成。

## 三、结束语

近年来,随着经济社会的稳步发展,高速公路逐步成为交通系统内的重要组成,为发挥高速公路在经济社会发展方面的重要作用,相关施工人员要加强对各个高速公路沿线安全设施的设置,优化施工质量,为行车创造安全的环境,减少安全事故的发生,促进高速公路经济与社会效益的实现。

## 参考文献

- [1] 杜兰顺. 公路交通工程安全防护设施的作用与质量控制分析[J]. 交通世界, 2017,(10):140-141.
- [2] 刘龙. 交通工程安全防护设施的施工技术分析[J]. 工程技术研究, 2018(3):67-68.
- [3] 刘惠超. 城市轨道交通工程建设安全风险管控研究[J]. 市政技术, 2019(05):141-144+148.