

# 浅谈交通工程安全设施的施工与管理方法

李明<sup>1</sup> 杨喜银<sup>2</sup>

1. 新野县交通运输综合行政执法大队 河南 南阳 473500

2. 新野县交通基本建设工程质量检测监督站 河南 南阳 473500

**摘要:**交通安全设施的种类多样,施工过程中需要控制的要点较多,交通安全设施对道路使用者的生命及财产安全具有重要的作用,因此对施工质量的管控尤为重要。但是,目前进行交通安全设施施工的过程中,施工质量存在一些问题,一些施工企业在施工期间没有根据建设要求与标准进行施工。基于此,对交通工程安全设施的施工和管理进行深入分析,希望对交通工程建设人员带来一定启示。

**关键词:**交通工程;安全设施;施工管理

## 引言

近年,我国一直致力于城市现代化进程,为推进城市现代化建设,应当从各个方面进行把控,交通工程建设便是其中一项重要组成部分。在进行交通工程建设的时候,应当将安全施工放在第一位,充分认识安全施工的重要性,强化建设期间相关人员的安全意识,使其能够采取有效措施来应对交通工程建设中的突发紧急事件,设置和安装安全设备,做好安全标记,实施高效的安全施工管理手段,提高交通工程建设的安全系数,从而为人们的生命财产安全提供重要保证。

### 1 完善道路安全设施设计的重要性

在交通工程中具有许多可以保障道路交通安全的设施,如道路护栏、交通指示标志、交通指示牌、隔离栅等,对这些交通安全设施进行完善和提升可以更加有效的确保交通安全,降低交通事故的发生率,例如,老式的交通指示灯没有数字显示,当从绿灯变为黄灯时,由于一些人的预判不足,极易造成违规,有时甚至发生交通事故;有些斑马线人行道的指示灯也存在一些缺陷,部分地区的绿灯时间较短,行人在正常状态下无法顺利通过马路<sup>[1]</sup>。由此可见,在交通工程的安全设施的设计和施工应贯彻“以人为本”的理念,强化交通工程中安全设施施工和管理的综合质量,增加交通上的安全性,有效保证人民的生命和财产。

## 2 交通工程安全设施分类

### 2.1 隔离栅

车辆在公路中行驶的过程中,如果没有设置安全设施,会使车辆行驶规范性降低,并且会随意闯入公路禁区,同时一些行人或者动物如果没有在安全设施阻挡的情况下,也会随意在公路中行走,这在较大程度上会发

生交通事故,会造成较大经济损失。由此可以看出隔离栅的科学设置尤为重要。从隔离栏立柱方式角度进行分析,能够将其分为钢立柱以及混凝土立柱两种方式;从结构类型角度进行分析,能够将其分为刺铁丝隔离栅与焊接网隔离栅两种,不同隔离栅在设置的过程中,应当根据公路情况进行针对性设置。

### 2.2 护栏与活动护栏

在当前阶段的道路建设中,护栏在道路中的具体分类主要表现为中央分隔栏、路侧护栏两种类型,还有一种是专门用于道路桥上的桥梁护栏。借助于中央分隔栏的积极作用,则可以在一定程度上避免和缓解行驶中失控车辆进入反方向车道的不良现象,降低交通事故的发生概率。另一个角度来看,部分地区为了提升道路使用的安全性能,还会在中央带地区设置相应构造物。如果从活动护栏角度进行分析,需要将其安置在道路中央分隔地带。当车辆处于特殊状况时,也可以保障其处于安全、稳定的运行状态中<sup>[2]</sup>。部分的工程建设中,为了建设的方便,还会暂时性开设一些特殊性防护栏。一般而言,这些防护栏多是由于隔离。如果发生了特殊情况之后,也会将其开放。从该角度进行分析,这种防护栏在应用过程中表现出了较为明显的灵活性。

### 2.3 交通标志施工技术

交通标志施工是道路安全防护设施施工环节的重要组成部分,该环节的工程量较大且施工过程具有一定难度。由于在道路交通中所涉及的方位、路段、限速、行车方向等标志种类众多,其设置过程会每个路段行车要求的不同而出现变化。所以,在进行交通标志施工前需要相关施工人员做好前期的整理和准备工作,对施工路段所需要的交通标志进行提前分配。此外,由于长时间

在户外环境中暴露,施工人员还要充分考虑交通标志抵御恶劣天气的性能。施工前,需要对当地自然环境条件进行实地勘察,针对天气特性,选择具有针对性的防护措施。例如在多风区域,需要对交通标志进行加固处理;在多雨地区,需要注重交通标志的抗腐蚀问题等。通过采用针对性技术,保证交通标志的稳固性和清晰度,促进其功能的正常发挥。

#### 2.4 交通标线

在进行公路工程施工的过程中,交通标线是安全设施中较为重要的组成部分,能够使车辆按照标线进行规范行驶。其中交通标线主要包括指示标线、警告标签以及禁止标线等。需要施工人员使用混凝土预制块或者形成交通标线符号,一般情况下是在公路路面进行表现,能够确保交通标线与道路标志一致。我国交通标线中的国际标线种类较多并且繁杂,主要包括间隔线、停车线以及箭头指示线等,一般情况下颜色主要为白色或者黄色。

### 3 交通安全设施施工质量控制要点

#### 3.1 建立完善的管理机构

在目前的公路交通工程建设中有必要建立一个高效施工质量监督部门,针对不同安全设施建设工作内容,依据相关的建设、施工规范标准制定科学化的施工管理制度。在施工过程中应分工到位,并加强不同工作之间的联系性,各施工队应建立分步负责的考核机制,尽可能的达到施工设计规范,以此建设单位的经济效益<sup>[3]</sup>。在目前交通工程现场安全管理工作均较为艰难,对安全事故控制不到位,不仅造成了财产的损失还造成了不同程度的人员伤亡,严重影响了交通工程的良性发展。所以,相关人员必须严格遵守国家有关安全法律法规,制定一套符合建设单位实际情况、具有较强指导和可操作性的安全管理政策。

#### 3.2 安全预防工作

在进行交通安全设施施工的过程中,安全预防尤为重要,这对交通安全设施施工管理质量的提高具有较大促进作用。为此,施工企业应当有效落实安全预防工作,只有这样才能使安全事故发生率降至最低。所以,施工企业若发现施工现场存在不安全操作的行为,需要在有关制度的基础上进行处理提升公路后续运行的安全性。在施工期间,还应对施工材料进行全面检查,对需要替换的材料应及时更换,能够使施工材料具有较高的安全性与稳定性。除此之外,在一些交通安全设施施工的过程中,为了赶工期会在夜间进行施工工作,需要在

施工期间使用夜间照明灯提示公路中的行人,还需要将具有较好警示功能的设备使用到施工现场中,以此发挥安全作用,这对安全施工尤为重要。

#### 3.3 道路交通标志的具体施工与管理

当开展道路交通标志的正式施工之前,应该对其进行精准化测量和定位。一般而言,测量定位都需要将路缘石和里程桩作为基础。但需要注意的是,如果在具体施工中,遇到了一些特殊情况,也可以对其基准进行相应的调整。当完成测量定位工作时,可以开始基础开挖工作。对于基坑的开挖而言,需要严格按照既定图纸中的相关尺寸和比例进行。对于监督管理人员而言,还需要按照前期的各项要求,对其进行监督管理。唯有在保障各项指标都符合要求后,才可以实施下一道工序。也是最重要的,完成钢筋绑扎工作。等到其稳定处于基坑之后,再次进行加固操作。需要注意的是,钢筋笼绑扎时间需要控制在合理范围之内<sup>[4]</sup>。唯有确保了各项工作都可以符合要求之后,才可以开展混凝土浇筑工作。其次,还应该控制好法兰盘连接的标高和位置。最后,将螺栓包封好,以免侵蚀因素的影响导致各种损坏现象的发生。

#### 3.4 加强建设材料与工序控制

交通工程安全防护设施的施工材料质量直接影响着工程的施工质量和后期使用寿命。所以,在正式施工前,要确保所应用各项材料具有相关的检测监测报告及合格证。对于标线涂料以及反光膜的质量要经过检测机构的专业检测,如果存在不合格问题应及时更换。同时,还要根据预先指定的施工技术方严格规范安全防护设施的施工工序,以保证施工工序符合相关规范,进而保证工程施工质量。

#### 3.5 协调施工

在交通工程建设期间,应当重视协调施工,指的是必须严格按照规定要求来进行施工,确保每一项操作都有据可循,充分发挥安全设施的作用,加强对安全设施的管理,遵循安全设施的操作要求来发挥其作用。不可忽视交通工程建设前期的基础施工项目,应当先于现场进行科学勘查,了解施工现场的实际情况,并结合施工的真实状况,来有效安装安全设施,若是在安装的时候遇到问题,则要创造相应的设置条件,提高交通工程建设的安全系数。一定要协调交通工程施工中的各个环节,将安全管理工作贯穿于整个建设期间。

#### 3.6 严格做好审查工作

交通单位应当做好安全设施质量和使用寿命的质量

决算, 责令建设单位对存在质量或使用效果问题的安全设施进行修复、改建, 如果发生的问题较为严重, 应追究建设单位的法律责任。项目建成后应重视交通工程安全设施的后期工作, 必须定期对设施进行检查和保养维护, 以确保交通工程的使用寿命和效果符合要求。

#### 结束语

综上所述, 在交通工程安全设施建设过程中, 需要充分认识到设施管理方面的内容的重要性, 将其纳入管理体系中, 为道路经济效益的有效发挥、行驶安全奠定良好基础。对此, 则需要施工人员根据工程特点、难点等相关性因素进行综合性考虑, 制定严格、系统的管理制度, 从而

为交通工程的持续性、稳定性发展奠定基础。

#### 参考文献

- [1] 卢闻夫. 交通工程安全设施的施工与管理方法分析[J]. 智能城市, 2020(11): 153-154.
- [2] 焦铜. 交通工程安全设施的施工与管理分析[J]. 黑龙江交通科技, 2020(1): 206-207.
- [3] 李恒. 交通工程安全设施的施工与管理探析[J]. 科技资讯, 2020(1): 45-46.
- [4] 田月丰. 基于交通工程安全设施的施工与管理分析[J]. 住宅与房地产, 2019(24): 153.