

# 公路交通工程安全设施的作用及建设探讨

## Discussion on the Function and Construction of Highway Traffic Engineering Safety Facilities

郭良涛

Liangtao Guo

周口市农村公路管理处

中国·河南 新乡 453000

Zhoukou Rural Road Management Office,

Xinxiang, Henan, 453000, China

**【摘要】**论文介绍了常见的公路交通工程安全设施,提出提升公路交通工程安全设施建设质量的有效措施,希望可以给相关学者提供良好借鉴与参考。

**【Abstract】**This paper introduces the common safety facilities of highway traffic engineering, and puts forward some effective measures to improve the construction quality of safety facilities of highway traffic engineering.

**【关键词】**公路交通工程;安全设施;建设

**【Keywords】**highway traffic engineering; safety facilities; construction

**【DOI】**10.36012/etr.v2i2.1084

## 1 常见的公路交通工程安全设施

### 1.1 交通标志

公路交通标志指的是遵守有关法律法规要求,在公路一侧或者上方,采用图形与文字方式,为路面行驶车辆提供重要的指示标志,导向标志与轮廓标志是日常生活中比较常见的交通标志。公路交通标志主要分为两种,分别是固定标志与可变标志,其中,固定标志的应用范围比较广泛,可变标志范围较小。按公路交通标志的性质来分类,公路交通标志分成可变情报模式与可变限速标志,可变情报模式采取数字形式,帮助驾驶人员更好的了解前方道路具体情况。而可变限速标志,主要以数字方式,提醒驾驶人员前方道路的行驶速度,通过合理设置公路安全设施,可以起到良好的警示效果。

### 1.2 交通标志线

公路交通标志线通常设置在公路路面,采取文字与箭头方式,对道路交通起到一定的引导作用。车道分界线与导入线均属公路交通标志线。车道分界线具备良好的隔离车道功能,在公路内侧与外侧,分别为正常的公路与超车道。导入线应用到双向车道中较多,和黄色斑马线配合。出口标志线一般设置于三角区域,对车辆起到良好的指引作用,可以保证道路行驶车辆在出口位置汇合<sup>[1]</sup>。

### 1.3 护栏和隔离栏

在公路交通之中,隔离栏起到一定的标注作用,保证车辆安全运行,提升车辆的稳定运行水平。道路车辆运行期间,若

发生失控现象,脱离车道,护栏则能够起到良好的阻拦作用。一般来说,公路护栏分成三种,分别是刚性护栏、半刚性护栏与柔性护栏。

## 2 公路交通工程安全设施的主要作用

### 2.1 对道路交通安全影响较大

通过合理建设公路,可以为人们的日常生活提供更多便利,公路车辆运行期间,各类安全设施起到一定的保护作用,对道路车辆运行速度起到控制作用。公路交通工程安全设施具有良好的醒目性和针对性,同时具有良好的抗干扰能力,减小对驾驶人员的影响。若公路周围标志颜色和物体不协调,会影响驾驶人员的行驶速度,车辆驾驶人员无法获得精确的道路信息。通过合理建设公路交通安全设施,可以保证公路的美观性得到显著提升,保证公路标志线条更加流畅,减少道路交通安全事故的发生。

### 2.2 可将其作为公路标志标线

公路运行期间,特别是高速公路,道路行车能否认认真按照公路标志标线形式,是提升公路安全的主要保障。公路运行过程当中,文字与图形,对道路车辆的正常行驶影响较大,对道路车辆行驶起到一定的引导作用,帮助驾驶人员更好的掌握前方道路情况,提升出行安全水平。

### 2.3 是确定公路标志位置的核心依据

在确定公路标志具体位置时,相关人员需要综合考虑多项因素,比如公路车流量与周围设施的实际设置情况等,因

此,通过科学调节公路标志标线,可以进一步提升公路结构的完整性。在设置公路安全标志标线时,相关人员要认真遵守国家规定标准要求,并结合驾驶人员提供的数据信息,科学确定公路交通安全标志标线的具体位置,为驾驶人员提供更加准确的公路交通信息<sup>[2]</sup>。

### 3 提升公路交通工程安全设施建设质量的有效措施

#### 3.1 科学设置公路交通安全设施

第一,公路交通标志设置要点。在设置公路交通标志时,相关人员要全面考虑驾驶人员的状态,提升标志牌的合理性与规范性,保证驾驶人员可以清晰看到标志牌,并在短时间内读取标志牌全部内容。

第二,科学设置交通标线。在设置公路交通标线时,相关人员要加大实地考察力度,合理选择交通标线颜色,该道路交通标线要具备良好的防滑与耐磨性能。在不同的公路区域,需要具备良好的针对性<sup>[3]</sup>。例如,在设置减速标志线时,采取涂料型减速标线与色彩路面铺装比较多,相关人员需要结合具体情况,科学选择标志线型。

第三,合理设置公路护栏。在公路交通安全事故频发地段,要求相关单位有针对性的设置护栏,并不断提升护栏防撞能力,结合相关规范标准要求,确定护栏具体长度,不但要综合考虑道路行车的方便性,而且要综合护栏的防护能力。

#### 3.2 制定完善的质量控制措施

为了更好地提升公路交通工程安全设施建设质量,施工单位还要注意以下问题:

①对原来的公路安全设施建设管理体系进行改进,在保证公路交通安全设施建设顺利进行的基础上,不断提升公路安全设施建设质量。在实际建设期间,监理人员还要适当加强监管力度,一旦发现公路交通安全设施建设不合格,要立即制止,要求施工单位及时整改。

②全面排除公路交通安全设施建设中的安全隐患,尽可能减少落后工艺的使用。公路交通安全设施建设流程较为简单,例如,在护栏施工环节,要求施工人员提前打桩,然后进行护栏的安装,并结合具体情况,对护栏形态进行调整。在公路交通安全设施建设环节,施工人员要及时找到各类安全设施建设中存在的安全隐患,并及时处理,真正达到提升公路交通工程安全设施建设质量的目标。

③加大施工材料质量控制的力度。在公路交通工程安全设施施工期间,如果各项原材料质量不达标,会降低各类安全设施的施工质量。

④施工单位还要加强人员管理力度。对施工作业人员进行技能考核,加强技术培训,在提升施工人员专业技能水平的同时,更好地强化公路交通安全设施建设质量。

#### 3.3 明确公路安全设施施工工艺流程

##### 3.3.1 公路安全标志施工工艺

要想更好的公路交通工程安全标志施工质量,施工人员在实际施工中,需要进行反光膜施工,并严格控制反光度。标志板面平整度满足规定标准要求,禁止出现凸起或者凹陷现象。公路交通安全标志板面类型比较多,颜色也较多,在具体工作中,施工人员要结合实际情况来选择。

##### 3.3.2 公路交通工程防撞护栏施工工艺

防撞护栏是公路交通工程中的主要安全设施,在安装防撞护栏时,要求施工人员结合设计图纸要求,以及施工场地的具体情况,提前做好测量放样工作,并妥善调节防撞护栏之间的距离。测量放样完毕后,施工人员还要重点检查不同立柱地基稳定性,若地基内部分布排水管道,需要调整立柱固定方式,科学控制立柱外边缘到路肩的距离。在护栏固定过程中,施工人员要科学确定立柱埋设深度,认真核查立柱垂直度。护栏板拼装施工,尽可能采用螺栓。

##### 3.3.3 公路交通工程标线施工工艺

在标线施工期间,要求施工人员严格按照设计图纸相关内容进行施工,不断提升公路安全标线的流畅性。确定好公路交通标线位置的设置,要满足公路线形要求,因为公路标线的性能不同,施工人员所使用的涂料也不同。由于外界环境温度对公路交通标线质量影响较大,因此,在绘制标线时,施工人员要根据该地区的气候条件,科学确定具体的施工时期。

### 4 结语

综上所述,通过对提升公路交通工程安全设施建设质量的有效措施进行综合性分析,例如科学设置公路交通安全设施、制定完善的质量控制措施、明确公路安全设施施工工艺流程等等,并优化公路安全标志施工工艺、公路交通工程防撞护栏施工工艺、标线施工工艺,可以更好地保证公路交通工程安全设施建设质量。

#### 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(36):168-169.
- [2]卢飞.南通市旅游公共服务建设之旅安全服务建设研究[J].现代营销(下旬刊),2019(12):118-119.
- [3]毛圣明,于鹏程,胡伟超.大型客车重特大道路交通事故特征分析及预防对策[J].道路交通管理,2019(11):36-37.