

公路交通工程安全设施建设及其经济效益研究

王绪宁

山东润兴成公路工程服务有限公司 山东 烟台 264000

摘要: 随着我国人民生活水平的逐渐提升, 交通安全问题逐渐成为人们日常生活中需要关注的重点问题, 其中我国部分地区公路交通安全设施建设不足从而对人们的生命安全造成了严重威胁, 这就使得加强公路交通安全设施建设工作变得尤为重要, 通过加强安全设施建设工作可以有效减少车辆在行驶中对行人造成的安全隐患, 为人们的生命安全提供有力保障, 同时还能有效提高公路建设的经济效益, 实现逐渐推动社会发展, 下面本文将对交通工程安全设施建设及其经济效益做一个研究, 希望能为保障公路交通安全奉献自己的一份力量。

关键词: 公共交通工程; 安全设施; 经济效益分析

Study on safety Facilities construction and Economic Benefit of Highway Traffic Engineering

Xuning Wang

Shandong Runxingcheng Highway Engineering Service Co., LTD., Yantai, Shandong 264000

Abstract: Along with the rising of people's living standard, the traffic safety problems gradually become the focus of the people daily life need to pay attention to the problem, in which parts of our country highway traffic safety facilities construction lack thus caused serious threat to people's life safety, this makes the work to strengthen the construction of highway traffic safety facilities become particularly important, Through strengthening the construction of safety facilities work can effectively reduce the traffic on the road for pedestrian safety hidden trouble, provide powerful guarantee for people's life safety, at the same time also can effectively improve the economic benefits of highway construction, to realize gradually promote the development of society, the traffic engineering will be safety facilities construction and its economic benefits to do a research, I hope I can contribute to the safety of highway traffic.

Keywords: Public transportation engineering; Safety facilities; Economic benefit analysis

公路交通工程安全设施包含着众多内容, 主要就包括安全设施、监控设施以及照明设施等等, 通过对这些设施的建设工作不但能有效降低安全事故的发生概率, 同时还能有效提高公路救援速度以及效率, 保证公路的安全系数能得到逐渐提高, 并且这对提高公路的经济效益也具有重要帮助, 这就包括人们在出行道路的选择中, 会选择最安全的道路出行, 那么这就会使得这条公路的经济效益能得到很大程度的提升。

一、公共交通安全设施建设的重要性分析

安全设施作为公路交通工程的重要组成部分之一, 其中安全设施的主要作用是能保证驾驶人员能对公路路况信息做到提前了解, 保证车辆性能可以得到充分发挥, 并且对提高行车舒适性也具有重要帮助, 通过加强公共交通安全设施建设工作能保证交通事故发生的概率能得到很大程度地降低, 经过研究表明有交通控制道路事故发生率明显低于无交通控制道路, 2021年交通事故发生情况对比如表一所示。交通事故发生概率的大幅度降低有效增加了公路交通工程的经济效益以及社会效益。公路交通工程安全设施的建设水平也是体现公路交通工程

现代化以及智能化的重要标准, 其中公路安全设施主要由交通标志、路面指示标识以及公路护栏等构成, 安全设施建设工作的好坏直接影响着公路交通工程的质量以及经济效益。同时安全设施建设工作对公路交通管理制度的顺利执行也具有着关键性影响, 通过安全设施的正确引导工作才能保证车辆在公路上实现正常运行, 特别是车辆的行驶过程必须要通过标志标线的引导。这就要求在进行安全设施的建设中要提高标志、标线的针对性以及醒目性, 同时还需要不断提高标志、标线的抗干扰能力, 假如标志标线凸起或者发生凹陷情况时, 就会导致在阳光的照射下出现反光不规则现象, 从而会对驾驶人员的认知造成严重影响。同时假如标志标线的颜色和照明灯的间距在设计中存在不合理问题, 也会对标线的功能造成严重影响, 导致标线传递信息出现错乱问题, 这不但会对驾驶员的正常行车造成干扰, 甚至会导致出现交通事故。同时在公路安全标志中包含很多文字, 假如在进行这部分文字的设计中存在文字格式、颜色设计不合理问题, 就会对驾驶员的认知受到严重影响, 这就充分表明在进行公路交通工程中加强安全设施的建设工作具有至关重要的作用。

表一、无交通控制道路与有交通控制道路的交通事故发生情况对比表

	交通事故次数	死亡人数	受伤人数
无交通控制道路	143956 起	47194 人	167325 人
有交通控制道路	94395 起	20563 人	107800 人

二、公共交通工程安全设施的重要组成分析

安全作为任何工程在实际的建设中必须遵守的根本

准则, 这就要求在进行公路交通的工厂的实际驾车中也要以安全以及质量作为根本标准, 安全设施在公路网中

拥有着至关重要的作用，并且这些年随着我国私家车数量逐年递增，安全设施的重要作用愈加凸显，其中安全设施主要就包括公路交通标线、公路交通标志以及隔离栏、护栏等等。

(一) 公路的交通标志

公共交通标志的建设工作可以保证通行人员熟练掌握周围路况，保证通行人员能明确当前道路的行驶要求，这对提高公路行驶的安全性具有重要作用，其中交通标志主要是指严格按照我国交通的有关规则以及交通管理制度采用图形语言、符号语言以及文字语言等方式向行驶人员传达相应信息，其中交通标志主要位于道路的顶部以及侧面，从而达到提醒司机的目的，在堵车的情况时，现场情况要按照交警的指挥前进，从而达到疏散车流以及保障公路通畅的目的。在所有的交通标志中，可以分为轮廓标志和引导标志等多个方面，只有通过充分发挥交通标志的重要作用，才能实现对交通安全进行有效控制。其中固定标记属于所有交通标志中应用范围最广泛的一种，其中就包括在车道标志设立后，就能为驾驶员提供充分的警示作用，保证驾驶员能快速掌握超车道的的作用以及信息，同时相应的导向标志能保证驾驶员可以准确了解当前位置到路段出口的方向以及距离。

(二) 公路的交通标志线

公路的交通标志线建设工作对保证行驶安全具有重要作用，其中主要就包括人行横道、中心是黄色双实线、中心黄色虚实线、两车道路面中心线、车道边缘线等多种标识，通过交通标志线才能保证行驶人员可以明确正确地行驶车道，同时交通标志线作为整个工作中不可缺少的重要组成部分，这就要求在进行公路标志线的施工中一定要严格按照相关的规定标准施工，这样才能保证标志线合规合法，有效保证交通安全^[1]。

(三) 隔离栏与护栏

公路的护栏主要可以分为柔性护栏、刚性护栏和半刚性护栏这几种，其中柔性护栏在实际的建设中能有效提高公路的美观程度以及安全性，同时整体的建设成本较高。半刚性护栏在实际的应用中能做到随时更换并且使用简单，刚性护栏在实际的应用中具有安全性较高等特点，通过加强护栏的建设工作可以有效避免交通事故的发生，保证在汽车出现失控情况时能及时停止运行，这对降低安全事故的发生概率具有重要作用，通过隔离栏的应用可以有效减少非法占用公路的问题，有效保证车辆的行车安全^[2]。

三、公共交通工程安全设施建设及其经济效益

表二道路标准以及车道宽度设计标准 (m)

道路标准 (双向)	行车道宽度	两侧路缘带宽度	中央划线宽度	路面总宽度
2 车道	2×3.5	2×0.5	0.5	9
4 车道	4×3.5	2×0.5	0.5	15
6 车道	6×3.5	2×0.5	0.5	22
8 车道	6×3.5	2×0.5	0.5	29

(三) 严格按照质量控制程序进行工程施工

在进行公路交通工程安全设施建设中，为了有效保证安全设施建设质量，首先就需要有关人员严格按照质量控制程序对交通安全设施的实际施工作业进行控

提升的策略分析

(一) 加强经济效益的建设工作

在进行公路交通工程的安全设施建设中，只有严格保证公路本身的安全性，才能为人们的出行安全提供有力保障，这就要求施工企业在进行公路的安全设施建设工作中，就需要从安全角度出发以及有效结合人民群众的根本需求，通过有效的设计工作保证公路交通的安全系数能得到逐渐提高，并且要求设计人员需要具备高度的责任心以及安全意识，同时相关部门还需要加强对公路安全的宣传工作，保证无论是在设计阶段还是施工阶段，所有人员都能将安全放在首要位置，这样才能逐渐提高公路的安全系数，保证公路的通行量能得到逐渐提升，从而实现加强经济效益的建设工作，保证公路的经济效益能得到有效提升^[3]。

(二) 对公路安全设施建设质量进行有效控制

为了有效保证公路交通工程安全设施建设质量，这就要求在进行实际的建设工作中要不断完善施工质量管理体系，保证整个施工过程的管理工作能有章可循，这就要求施工单位在进行公路交通工程的施工过程中，需要严格按照施工标准进行具体的施工作业，其中以单车道3.5米为例，在进行道路标准和车道宽度的设计过程中，具体设计数据需如表二所示，同时还需要加强质量的监管工作，这就需要由专门的安全人员对安全设施施工作业进行监督，保证安全设施建设工作的施工效益能得到逐渐提高，只有这样才能通过加强安全设施建设质量控制从而充分发挥安全设施的重要作用。还需要加强对原材料的检查工作，从而实现对安全设施建设的原材料质量进行保证，这对提高整体的施工质量具有重要帮助。所以在进行实际的施工中需要加强对原材料的检查工作，从而对安全设施建设所需的原材料质量进行有效监督，有关人员就需要加强原材料供应商提供的质量检测报告以及生产资质的检查工作，有效避免生产厂家供应的原材料质量出现不达标问题，实现严格保证安全设施的建设质量。并且有关人员还需要加强对原材料的质量抽检工作，这就要求有关人员可以不定期对原材料的质量进行随机检测，只有这样才能有效保证原材料质量能符合安全设施建设的施工技术标准。其中这就包括在进行交通标志建设材料的选择中，有关人员可以根据当地的实际情况优先使用轻型材料，同时在进行公路的隧道或者桥梁等特殊地段的交通标志建设中，有关人员可以适当引入灵活支撑的方式，通过采用优质的反光材料从而对安全设施的建设质量进行有效控制^[4]。

制，这对提高整体的施工质量具有重要帮助。为了有效达到这一目标，这就要求在进行实际的安全设施施工作业过程中，首先有关人员就需要从施工的特点出发，通

过充分结合相关的规范要求做到从施工过程的不同施工环节出发,进行科学合理的质量控制程序制定。同时在进行后续的施工过程中,必须要求施工人员严格按照质量控制程序进行施工作业,并且在每个环节施工完成后都需要进行质量检测工作,只有这样才能及时发现施工过程中的质量隐患以及质量问题,假如在检测中发现质量问题必须要求施工人员及时进行返工处理,只有这样才能有效保证交通安全设施的整体建设质量,从而充分发挥交通安全设施的重要作用对公路交通安全提供有力保障^[5]。

(三)完善相关制度,加强对施工流程以及人员的管理工作

为了有效保证公路交通安全设施的建设质量,必须要拥有良好的制度作为依据,这样才能为公路交通安全设施的有效管理提供有力保证,这对提高交通安全设施的维护效果也具有了重要作用,从而保证在发生自然灾害、交通事故或者其他异常情况时,有关人员需要及时对交通安全设施进行额外的专项检查工作。同时公路安全设施在日常维护过程中,每天工作人员至少需要对沿线设施进行一次检查,并且在特殊天气需要加强检查,只有这样才能有效消除潜在的安全隐患,从而充分发挥交通安全设施的重要作用。同时为了对公路交通安全设施的经济效益进行有效保证,还需要在进行实际的施工过程中对施工流程进行有效控制,这就需要有关人员综合考虑公路交通工程的实际状况以及安全运行的有关要求,从而保证对施工流程管理工作制度进行不断完善,逐渐实现施工流程的规范化以及高效化管理,还需要逐渐加强对施工人员以及施工设备的监督管理工作,这对避免因施工不规范导致的质量安全问题有着重要帮助,从而能对安全设施的建设质量提供有力保证。同时进行施工人员的管理工作中,为了有效增加管理工作的针对性,这就需要交通工程安全设施施工单位需要通过加强人员管理工作,逐渐提高施工人员的专业水平以及能力素养,保证施工人员通过接受专业培训以及考核工作,保证所有施工人员的能力水平都能有效满足实际施工的有关要求,并且通过相应的理念以及技术培训工作对施工人员的思想进行引导,保证施工人员能自觉利用新工

艺新技术进行施工过程,这对有效保证施工质量具有重要作用。同时在进行施工之前,还需要进行技术交底工作,有效保证施工队伍的所有人员都能对安全设施建设工作的所有细节做到熟练掌握,保证整个施工过程操作更加严格、施工更加规范,这样才能逐渐提高公路交通工程安全设施的建设水平,保证其经济效益能得到逐渐提高^[6]。

四、结束语

综上所述,随着生活水平的逐渐提升,我国私家车持有量在持续增长,出行安全问题受到了人们的广泛关注,这就要求加强安全设施建设的质量控制工作,严格按照相关流程对工程质量进行控制、加强制度建设以及人员管理工作,从而有效保证安全设施的建设质量,这样才能充分发挥安全设施的重要作用逐渐提高公路的安全系数,从而为我国民众的安全出行提供良好保证,这对提高公路的经济效益以及社会效益都具有重要帮助。

参考文献:

- [1] 王泽胜. 公路交通工程安全防护设施的作用与质量控制分析[J]. 中外公路, 2021, 41(S2): 245-248.
- [2] 刘哲. 公路交通工程安全设施建设及其经济效益研究[J]. 财经界, 2021, (12): 29-30.
- [3] 汪磊. 公路交通工程安全设施建设及其经济效益分析[J]. 运输经理世界, 2020, (13): 7-8.
- [4] 吴先志. 论公路交通工程安全设施的作用及建设[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2020, (9): 152-153.
- [5] 张河洋, 姜伟锋. 浅析公路交通工程安全设施建设及其经济效益[J]. 科技风, 2020, (19): 119-119.
- [6] 金菊, 周盼盼. 公路交通工程安全防护设施质量管控研究[J]. 建材与装饰, 2020, (13): 264+267.