

浅谈交通工程安全设施的施工与管理方法

张文龙

西安金路交通工程科技发展有限公司 陕西 西安 710000

摘要:随着我国经济社会地位的提升以及经济社会领域的基础设施建设的不断完善,公共交通服务也出现了更加广泛的发展机遇,交通线路的建立以及各类公共交通服务的发展给民众创造了更加便捷的出行条件,而与此同时,密集的公共交通出行需求及其高速的城市交通步伐同样也给公共交通工作造成了很大的负担,而交通工程中安全设备的安装和管理,也日益引起了人们的广泛重视。研究了道路交通系统工程的建设实施和管理过程中出现的问题,最后根据现存情况给出了具体的方法和管理策略。

关键词: 交通工程; 安全设施; 施工管理

引言

交通安全防护系统是由安全标志、指示线、围栏、分隔栏、所构成,做好交通安全保护措施的工作人员可以对当地机动车实施疏导,让其机动车可以从适当的地点通过^[1]。车辆行驶过程中,驾驶人员能够按照现场交通安全保护措施对车辆情况做出调度,保证车辆交通顺畅。

1 交通工程安全设施的重要意义

1.1 确保车流通畅

交通安全防护设施主要由安全标志、标线、护栏、隔离栏、所组成,加强交通安全防护设施建设工作能够对当地车辆进行引导,使各车辆能够在相应的位置通行^[1]。在行车过程中,驾驶人员能够根据当地交通安全防护设施对行车位置进行调整,确保车流通行有序。

1.2 有助于提高高速车辆行驶的效率

对汽车来说,出行安全是驾驶活动中更加关注的,相比起乡间小路,越来越多的汽车驾驶员更喜欢在宽敞的路面上行驶,但在这一标准中道路工程的系统建设所发挥的功能是不容忽视的,宽阔的路面上需要更多更为明显的导航标识,并在上述标准的要求和指导下行驶的所有机动车都可以各司其道了,而各类违规转弯、非法超速的情况也就可以减少了许多,如此一来,就能够大大减少了驾驶过程中麻烦问题的出现。此外,如果行驶高速路上的汽车无疑更多的是注重时速,那么高速上的限速指示标识就可以给所有汽车规定统一范围的车速,如此一来,人们在行车的过程中便可以提高汽车的行驶效率,从而增加了汽车行驶的效率。

2 交通工程安全设施施工与管理过程中存在的问题

通过一些多年的发展,中国在交通运输建设上获得了辉煌的成绩,也使中国的经济社会水平向前发展了一大步,其关键的方面便是交通运输的建设。随着中国经

济社会的发展,以及现代化社会的来临对交通运输的建设提出了更大的需求。而交通运输建设工程的安全施工与管理也是交通运输工程的重要环节,促使了劳动力和各种产品之间的有机结合,是保证质量的重要途径。当前我国道路交通工程施工管理上仍面临着若干困难,也因此阻碍了中国道路交通工作的开展,只有充分认识问题的存在才能高效的解决。

2.1 安全设施设计不合理

道路交通的安全系统的建立并不是可有可无的,在保证行人安全的进程中也能够起到着很重要的作用,不过,就目前情况而言,交通安全工程的设计都不能严格按照实际交通线路的要求和交通安全建设的要求实施,不论是建筑材料的选用或者施工人员技能的要求都不能加以严密的把握,这样就很容易造成作为道路施工安全设备施工的建筑材料存在粗制滥造、不合格的情况,从而在后面的施工过程中就会缺乏安全保证。除此之外,对于道路工程项目安全建设的施工与管理也不是一项很简单的工作,因为不管是在施工的阶段或者施工的最后阶段,都要求施工与管理必须具备很高的专业化意识与能力,同时在施工与管理的整个流程中同样也必须对自己的言行加以严格规定,并且秉持一个认真、专业与严谨的工作态度,去进行在施工与管理整个流程的每一个细节上的操作。

2.2 现场施工人员安全意识不足

安全意识的问题也是基础问题,所以,在处理建筑施工中的安全问题时应该先从工作人员的安全意识入手^[2]。施工的安全意识是建筑施工安全的关键因素,在道路工程施工时对现场的安全管理,也关乎着整个工程进度的顺利进行,是影响建筑工程安全的关键原因。但是我国目前的经济现状并不甚美好,而且很多工程施工人员的安全意识严

重缺乏,也没有意识到施工安全的重要性,所以总是抱有一种侥幸的心态。据统计,在中国国内的重大道路施工事故中,出现交通事故的最主要因素之一便是由于从业人员的安全意识缺失而造成的。所以,提高从业人员的安全意识,对交通建设工程的安全实施和控制具有重大的作用。

2.3 缺乏全面有效的控制和监管

众所周知,在工作的实施过程中,由于各种劳动技术人员的违规操作而导致的安全问题频繁出现。道路工程施工管理人员大多纪律散漫,施工器具等物品随意堆放,施工现场相互随便活动,私自离岗现象严重。怎样对所有施工人员实施充分合理的管理,成为施工单位和监理机构必须面对的一道非常关键的课题。

2.4 质量控制过程存在隐患

交通项目现场工程建设的需要建筑材料量庞大,同时建筑施工过程中又相当复杂,因而对所要求采用的原材料往往都没有经过一一检测,而当采用了抽查的方法时,就很可能是遗漏了部分质量上存在缺陷的建筑材料,从而,在整个工程施工过程中,都很难做到百分之百的满足所预期的质量要求。不合格工程带来的返工与修理不仅增加了工作量,还带来了巨额的人力物力资金耗费。所以,对施工现场工程质量的管理是行业面临的难题之一。

3 交通安全防护设施施工要点

3.1 信号灯施工技术

信号灯可以对过路机动车和行人通过的指引帮助,提升道路行驶质量,减少道路安全事故发生率。在信号灯安装阶段,要注意以下几点事项。在交通灯地下化部分安装前,首先应当进行基础混凝土浇筑作业,在通常情况下,基础混凝土的质量等级为C25,然后再按照吊柱尺寸和信号灯浇筑方法对基础混凝土造型、规格等加以调节。对地下电缆来说,必须经过钢管或塑料管后方能安装。在灯柱安装中,必须保证灯杆坡面小于百分之一,而杆件铝镁基的防腐处理,也必须在工厂进行。

3.2 交通标线施工要点

交通标线的施工要点包括以下四个方面:首先,一定要注意交通标线的施工环境,5~32℃是工程进行最适宜的温度。如果施工路段的车流量较多,或者温度不在最适温度范围内,在施工完成之后,要延长车辆禁止驶入施工路段的时间,以确保施工质量。其次,交通标线的施工对施工人员的基础知识和专业技能有很高的要求,同时,施工人员还要根据施工现场要求不同而适当的调整施工的速度、温度以及所使用的设备。再次,设计图纸时一定要了解使用者的需求再设置振动标线间距

形状以及型号。最后,对于施工场所用到的设备,一定要进行定期的维护,以保证交通标线的美观和完整。

3.3 波形梁护栏施工要点

波形梁护栏的施工过程非常复杂,且涉及到的范围非常广泛,所以施工单位对于这一安全设施的施工要求也会更高。在工程开工之后,首先要做的一件事就是测量定位,以保证施工数据的准确性,也可以为之后的挂板速度和施工质量提供一定的保障。对比设计图纸时进行立柱打入工作,一定要保证立柱的高度和垂直度。在完成立柱打入工作之后,还要对各个数据进行检验,及时发现其中存在的问题并改正,以保证施工质量。

4 交通工程安全设施施工与管理的策略

4.1 完善道路监控系统和科学的质量管理体系

首先,要想使得纵横捭阖的交通线路安装较为完备的路面监测系统,就一定要向政府部门、社会各界募集更多的工程经费,同时,还必须广泛参考国内相关路面监测系统工程的经验案例同时积极引入现代化的信息技术,仅仅有了硬性的要求才是可以对路面监测体系做出更好的发展,同时,还必须充分利用网络信息化的优势条件实现路面网络的全面覆盖进而进行网络平台 and 路面监测系统的结合^[4]。另外,更加科学的道路和运输过程及安全的质量施工技术和管理制度建设也是不能忽略的重要任务之一,所以,一定要先建立起一个更加科学合理的工程建设质量和管理制度框架,接着才能对框架当中的内容予以更进一步的细化与改进,一个全面的工程建设与管理制建成以后就可以给具体的工程建设和管理流程带来更加规范化和科学性的依据,这样更加有利于推进铁路项目的建设实施和管理的顺利进行。

4.2 合理规划与配置制定科学的施工方案

道路交通施工与安全建设中的施工标准和控制措施,大多是按照交通线路的发展趋势及其在道路交通工作中的要求而制订的,但在控制措施制订以前则一定要先对现场的具体交通状况做出比较深刻的认识和研究,例如,因为现场的环境条件比较严酷而在选用施工器材的同时,就必须对其性能和要求作出了较高的规定。除此之外,按照具体的道路交通情况来选择比较科学合理的道路交通工程安全措施才更能符合要求,例如,在设计方案之前考虑环境、地质对各领域可能降低安全工程使用效益的要素进行逐个排除,以防止实施工程中出现施工方法和现场工艺具体要求不符合现象的出现。

4.3 加强对材料质量的监督和检测

道路工程项目的建设施工的全部阶段都离不开对施工材料的使用,而不管在施工材料的采购过程或是在施

工材料的应用过程中,都必须按照施工的实际需要对选材建立一条相对确定的规范,以便按照工程要求来对选材实施严格检验。所以,在建筑材料选择的同时,不仅要充分考虑到道路工程安全设施需要的成本,最关键的是必须在预算范围内选用符合实际工程要求的建筑材料,在建材运送到施工现场以后还必须对其进行相应的检测,以便防止建筑材料发生中途调包的情况。除此以外,建筑材料运用的过程中,专业施工同时还必须重视施工的保护与利用的各种要求,减少由于环境因素而导致的性能缺陷情况的发生,在使用建筑材料进行施工的同时还必须按照建筑材料的应用要求和现场施工的要求尽量把建筑材料的特点发挥到最大。

4.4 加强专业人员的培训提高安全施工意识

作为道路施工安全建设的实施与管理来说,一定要具备相应的安全意识,而不仅仅要求人们对自己的生命安全加以保护,而是我们也应该要以更多的安全施工意识去认真的开展每一处的工作安装作业,除要求施工人员自己的安全施工知识以外,同时要求相应的施工机构对有关人员开展专门的安全施工知识教育^[1]。这样,不仅可以帮助提高安全警觉性,而且更能够让工作人员们意识到,交通工程安全设施施工与管理是一项为交通事业发展保驾护航的艰巨的任务,从而使得工作人员们能够更加积极地端正态度投身到交通工程安全设施的施工与管理过程中来。

4.5 严格做好审查工作

交通部门也必须进行检查安全设施工程质量与使用效益情况的检查决算,并责成施工单位及时对出现工程质量及使用效果问题的安全设施进行维修、更新,否则一旦新出现的工程质量问题仍相当严重,要追究施工者的法律责任。项目建成后,应重视对道路施工与安全建设的后期管理工作,并需要定期地对设施进行检查和保养与修缮,以确保道路与交通工程的使用寿命和功能均达标。

4.6 提高安全管理人员的素质

对于道路施工质量及安全设备施工效率影响最很大

的,还是道路安全管理的基本技术要求、操作技巧及其知识,所以,政府应该更加有效的加强对道路安全管理队伍的监督管理,凡是从事公司经营管理的的人都一定要具有专业资格并具备相应的管理经验,这就要求公司应当加强经营管理的准入门槛,并必须对管理者的知识和技能加以严格检验,坚持“能上能下”的管理方式,并不断加强对管理者的社会责任意识^[2]。如果工程管理人员的安全意识低下,很有可能导致施工现场重大安全事故的出现,所以,工程单位要主动地对管理者进行专业培训,以全面提高安全管理者们的整体素养,但是因为安全管理的任务特殊性,培训不方便开展,造成很多员工素质低,安全意识淡薄。但是,为了突破以往培训教学的单一化,需要采取各种手段有效提升安全管理者的素养。

结语

总之,随着当前社会的发展趋势,为维护高速公路事业平稳的发展,还应该注意通行过程的安全设施。搞好道路交通施工中的安全设施施工管理,不仅是城市道路畅通的根本,而且,这是对减少道路交通安全事故,提高行车大众生命财产安全的重要保障。基于此,在实际交通项目的建设进行之前,除熟悉相应的实施技术要领以外,还需要设置专业的保安单位及团队,合理管控成本,降低损失,另外,对建成的保安设备做好日常的修缮和保养工作,以此改善道路交通工程保安设备使用寿命,就能为中国道路交通工程产业走向可持续的道路奠定扎实的基石。

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]王殿武.交通工程安全防护设施的施工技术及管理研究[J].居舍,2020(14):57.
- [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]张爱国,王素梅,徐伟.公路工程交通安全设施的施工质量管理分析[J].交通标准化,2013(08):8-10.