

公路安全生命防护工程的养护管理分析

张 杰

杭州杭千高速公路发展有限公司 浙江 杭州 311700

摘 要：伴随着我国社会经济的发展和城市化进程的加快，道路网络日益完善，越来越多的公路工程投入建设，公路安全生命防护工程作为公路工程施工建设的重要组成部分，其各类防护设施的稳定和有效使用，是保障公路交通安全，提高公路工程建设整体质量的关键所在。因此应当更加重视对公路安全生命防护工程的养护管理，解决好养护管理中存在的问题和不足，以进一步推动公路安全生命防护工程养护管理工作的发展和进步。

关键词：公路安全；生命防护；养护；管理

引言：近些年来在城市化建设步伐迅速推进背景下，全国许多地方开始增加公路工程项目建设投资，推动公路项目建设得到较好开展，公路项目建设进一步改善。据目前部分地方已建成高速公路的情况分析，还有相当部分高速公路存在极大的安全隐患，随着高速公路使用的增长，多项隐患不断凸显。在此背景下要重视加强公路工程的安全保障工作重要性评估，抓好维护保养工作，提升公路工程服务质量。

1 实施公路安全生命防护工程的必要性及意义

1.1 实施必要性

公路运输所肩负的交通使命尤为沉重，成为促进经济社会发展的重要支柱。但由于高速公路的范围广、路线长、受点多的特性，并没有完善的安全保障制度，加上中国地理辽阔，不同区域的地面地貌和气候条件具有差别，部分早期完工的路面工程质量和稳定性不好，尤其是山陡弯急、临水临崖的地段，更加没有完备的保护措施，极易引起道路交通安全事故。当前，国家交通管理部门要求各级人民政府要对高速公路干线开展生命保护工作，为行车安全提供保障，维护民众的生命和人身安全，充分发挥公路工程的保障作用。

1.2 实施意义

安全施工是我国高速公路建设的关键环节，它对于实现社会安全和维护行车安全有着积极意义和巨大作用。首先，建筑安全问题，能够对大众车辆的安全保护，特别是在国省干线等高速和地势危险路口，它可以有效防止事故，保护大众的财物和人身安全；其次，修建安防系统工程，可以提高高速公路的通行效率和行车质量，因为当前，中国机动车数量迅速增长，给我国公路运输造成了很大的负担，所以修建安全工程可以减少道路安全事故产生的可能性，从而确保公路行驶安全，减轻公路运输负担^[1]；最后，经过有关研究数据分析表

明，车祸早已成为人们伤亡的重要原因，由于交通事件所产生的社会问题事件更是层出不穷，给社区安全留下了隐患，通过建立安全工程，也能够减少事故的发生几率，从而维护了社区安全和谐。

2 公路安全生命防护工程养护管理中存在的不足

2.1 缺乏养护管理意识

在针对公路安全生命防护工程实施养护管理的过程中，存在着缺乏养护管理意识的问题。首先就是体现在，创建公路安全生命防护工程之初，更加重视对这一类工程防护设施的选择、前期的规划设计以及整体的施工质量，忽视后期的工程养护管理，缺乏对养护管理方案的制定，也就使得养护管理工作不够及时和到位^[2]。其次是体现在，进行公路安全防护工程施工建设的过程中，由于缺乏相应的养护管理意识，没有预留出后期的养护维修空间，使得一些基础的服务设施和管理设施存在不可养护的情况，一旦出现安全及相关的质量问题，只能进行全部的更换，不仅增加了工程建设投入，而且影响了公路道路交通安全。

2.2 部分施工环节质量把关不严

在公路安全生命防护工程正式施工之前，施工单位一般都会根据施工需求和实际施工要素去做充分的准备，包括质量分析和工程质量评价。事先分析整个施工过程的关键，充分掌握各个环节的构建，为公路安全生命防护工程的顺利实施做好铺垫。然而从最近几年公路安全生命防护工程的实际操作来看，一些施工人员的行为与上述做法并不完全相符合。例如，相关工程人员没有事先了解施工设计方案，也没有亲自前往实际施工区进行研究考察。倘若这样无疑会出现实际施工现场状况与施工方案要求不相匹配的现象，此时就只能重新设计施工方案，必然耽误工程进度，也就难保出现了为了赶工期，直接忽视施工质量的恶性循环。

2.3 数据更新不及时, 日常管理中存有较多疏漏

现阶段在路面维护治理的角度上仍存在较多问题现象, 对多数地方路面治理效果产生很大的影响。至于地方教育和科研的欠发达领域, 由于地方道路规划建设情况较多以及实际影响范围广阔。加上同一条公路上存在不同线路, 分属不同单位实施控制。在道路出现破损或保护工程受到破坏后, 有关监管单位无法准确把握相关数据, 高速公路的安全保障工程养护制度不合理、监管不到位的问题更加凸显^[3]。在公路安全保护的常规性技术上还存在更多的困难, 包括保护设计的不合理、安全性欠缺, 没有连续性防护装置, 可能会对行车的准确性造成影响。由于道路标线设置规范化程度不够, 道路标线宽窄、颜色、虚实等都不符合规范规定, 以及道路模糊线喷涂技术不标准, 很容易造成驾驶人员行车思路被干扰, 从而引起了更加严峻的道路事故情况。

2.4 养护管理资金给付不到位

在进行公路安全生命防护工程养护管理的过程中, 还存在着养护管理资金给付不到位的情况。当前我国高速公路和等级较高的公路路段, 都有着比较专业和好的养护条件, 但是一些县级、乡镇级和村级的公路相应的养护条件就比较差, 造成这种情况的根本原因就在于缺乏专项养护资金^[4]。同时由于实施公路安全生命防护工程的养护需要一定的人力以及物力投入, 如果缺乏必要的养护管理资金, 使得养护管理人员所获得的薪资报酬水平较低, 相关的养护设备比较落后, 也很难实现有效的养护管理, 无法维持公路安全生命防护设施的稳定性。

3 公路安全生命防护工程的养护管理措施探析

3.1 与当地环境紧密结合, 注重人性化理念

公路生命防护工程主要是以便利人民群众为宗旨, 并在日常养护中竭尽全力减少对自然环境的破坏。另外可根据实际条件和当地情况, 比如采用具有彩色标识的扁平路缘石, 不但能够明确道路的边线, 而且能够缓解司机的视觉疲劳。利用安全警示的方式去警示车辆的司机, 尽量减少或防止机器的自动清洁, 避免大雨浸泡路面, 把病害出现次数控制在规定范围内。并且在特定道路上设有的摆动标志线不但能够提醒道路湍流凸起, 而且还能够从一定意义上避免司机因疲劳驾车而偏离车道行驶, 并以此突出了人性化的设计思想。

3.2 建立科学质量管理体系

制度的建设工作在工程施工的过程中十分的重要, 而质量管理体系建设就是其中的重点工作之一。管理体系和工程质量管理制度的建立是为了满足当下关于重大工程的管理上的所需要的, 更细致的管理也有利于对工

程建设要点的管理和检查, 督促工程的正常开展^[5]。首先在监管组织的建立过程中, 必须保证有一定的专业性和责任型的人员建设, 在实施监管的过程中, 根据实施过程的操作要求对其进行管理与检查。其次, 对出现的产品质量问题要及时对施工单位进行通知, 以确保后期的安全施工。

3.3 加强对原材料的质量管控

公路安全设备的品质, 其材质的优劣直接影响着其品质, 所以要保证其质量, 就需要对其原材料进行严密的监控与控制。首先要从源头上对交通安全设备的原料供应商和厂家进行质量控制, 以保证其具有良好的产品质量和社会信誉。其次要认真检查原料的品质, 如有问题, 要立即与供应商沟通解决; 并从根本上杜绝了弄虚作假、假冒伪劣的现象。

3.4 扩大资金投入, 引入更多先进技术与人才

现阶段, 必须彻底改革我国公路安全生命防护工程建设的传统式项目维护管理工作与运行机制, 以增强对公路交通安全生命防护工程建设的养护管理重视性, 监理单位为在项目维护管理工作中筹措更多资金投入^[6]。必须全面意识到人才培养在保障养护教育成功中的关键意义, 主动形成专业性、年轻化、技术型人才队伍, 为现代化人才培养创造更大无限的成长空间。形成重视科技、尊重知识、尊重人才的工作氛围, 以此为安全防范工程养护质量绩效改善注入力量。其次, 需要注重革新企业管理, 将“互联网+”和养护管理有效结合, 把网络信息技术整合到数据分析、统计分析在信息统计中, 全面提高了高速公路的检测与综合效率, 了解各个区段公路数据, 能形成更加安全的数据库。通过互联网系统和移动智能系统的互连, 确保了数据资料的有效实时传输, 增强养护使用可靠性。

3.5 强化防护工程图设计, 优化建设与养护有效对接

当前管理单位应注意把高速公路的安全保障工程和养护管理有效融合, 加强建设单位和维护机构间的关系使得施工单位能够充分掌握施工路段基础资料, 从而对后期施工的各种要求和各项情况做出判断。在反复论证中能优化防护工程图设计, 并加强了原有的养护技术和施工设备规范化调控管理, 为后期的维护项目实施夯实了基础。还要加强对防护工程人性化设计, 使得防护与建筑的审美性、功能性互相协调。在实现导航信号清楚、路线清晰的上促使工程项目更充分融合在自然环境中, 由此可形成良好的行车条件^[7]。公路的生命保障工作维护管理是长期性任务, 当前要确保维护管理工作效益整体提高, 必须着力建立长效性机制明确监管责任和奖

惩制度,确保了经营管理的规范化进行。要注意进行社会性教育工作,使社会各界广大群众能够了解到高速公路建设项目、维护管理、施工发展之间的对应联系,并合理形成爱路、护路的发展良好氛围,推进共建共管体系建设。

3.6 优化阶段性施工图预算,对旧路面实施特殊处理操作

在路面施工时要进行各项道路安全设备集中调查,确定所有安全设备要和基础路面一起完成施工,并负责提供使用。防止公路建设开挖完成后进行第二次挖掘施工,防止对原路面建筑构件造成重大损伤。要注意对急弯陡坎、乡村学校、路口等危险地段综合治理工作,严格按照安全生产保护技术指南各项规定实施。在公路急弯陡坡部位,还要设立限速的警告标识、混凝土防撞墩、波形栏杆等,同时在单个急弯内侧还要对于干扰视线的不良土方进行清理。在临沟临崖地方要设置指示牌,并在附近村庄等地方设指示标记牌和减速带。在长期的下坡路地段,应选择最佳施工地点并施工时建设避险车道,这样就可以有效防止因长时间刹车而造成的刹车失效现象^[8]。在部分路面侧向倾斜的超标路段,要选取适当挖除道路铺面坡度以及路面改移措施集中处理,以确保侧向偏斜的各项技术指标都控制在一定程度内,从根本上加强了管理。

3.7 施工中严格监管,做好日常养护管理操作

要对施工的偷工减料行为做好严格监控,在出现了相应质量问题之后也要及时进行相应的监督管理。工程的质量才是关键,而安全生命防范工作关系到全区广大人民警人身和生命财产安全,因此需要重视质量集中控制。监督管理单位必须对工程入场的建筑材料质量实施严格审查,搞好建筑安全监管工作,对交工检验制度规范化执行,并保证在工程验收后立即提供给应用单位^[1]。在工程项目投资中多项工程建设投资为主要保证,在高速公路的安全保护工程中,应注意对公路安全的关注度。有关部门要根据资金问题合理解决,根据工程的实际进度对项目实

行合理划拨,避免工程因为资金周转问题造成停工,对项目品质及建设周期造成很大影响。在各种危险区域处理时必须严格地按照防护工作的技术指导标准进行,在处理初期应把所有隐患集中处理,不得留下二次隐患。实施项目中所有经费要足额拨款,根据项目经费筹措情况做好统计分析。各条道的经费分别由交通局、当地政府部门负担相应费用。

结语

综上所述,随着我国经济和社会的发展,我国交通运输领域已经遇到了发展的契机,特别随着我国城市一体化发展的不断深入,公路运输的巨大意义与功能也会越来越突出。在我国高速建设项目中,安全工作是重要任务的关键部分,政府有关部门必须给予其高度的重视,并意识到安全工作对于保障中国高速公路畅通和维护道路行人安全的重要性及其意义,以推动中国高速公路保障功能和供给结构的常态化和正常化,为广大市民创造更为良好的道路交通服务。

参考文献

- [1]刘志琨.探讨公路安全生命防护工程养护管理[J].数码世界,2020,(2):192.
- [2]蔡婷.安全生命防护工程养护管理[J].黑龙江交通科技,2020,43(01):172-173.
- [3]金起.浅谈公路安全生命防护工程的养护管理[J].科技经济导刊,2019,27(20):67.
- [4]陈晓英.公路安全生命防护工程管理现状及对策分析[J].科技视界,2019(18):193-194.
- [5]吴亚南.浅析农村公路安全生命防护工程的维护管理[J].建筑工程技术与设计,2018(22):5896.
- [6]邓锋梅.公路安全生命防护工程管理现状及对策分析[J].建筑工程技术与设计,2019(30):1667.
- [7]常才虎.公路安全生命防护工程在农村公路安全隐患控制中的应用研究[J].工程技术研究,2018(16):139-140.
- [8]张宗辉.公路安全生命防护工程的养护管理分析[J].科技创新与应用,2020(8):191-192.