

高速公路养护管理存在的问题与对策研究

顾 鹏

宁夏交投高速公路管理有限公司 宁夏回族自治区 银川 750000

摘要：随着时代的不断发展，高速公路给公众的出行提供了极大的便利，公众对于高速公路运营等各项服务的需求也呈上升趋势，使得高速公路的养护管理要求不断提高，管理形式及技术发展空间逐渐变大。故本文主要分析了高速公路养护管理工作中存在的问题，并围绕高速公路养护管理情况，思考如何优化高速公路养护管理水平，从而更好地提高高速公路的养护管理质量。

关键词：高速公路；养护管理；存在问题；措施

引言：通过对高速公路日常养护管理工作实施现状的深入分析不难发现，信息化技术的应用程度不高，管理体系不够健全，人员专业素质较低等情况屡见不鲜，导致高速公路的日常养护管理难以落到实处，质量安全隐患无法被及时排除，严重影响到了高速公路的安全运营，交通事故频发，酿成了不可估量的损失。为了扭转这一局面，必须要切实加强现代化、信息化技术手段的应用，准确采集路况信息，制定科学严谨的养护方案，采取预防性养护策略以防止病害蔓延，达到节约施工成本、缩短养护时间的目的，从而为高速公路的健康运营提供有力保障^[1]。

1 高速公路养护管理概念

1.1 高速公路养护含义

高速公路的路面养护主要是指路面的检测及预防性养护，施工人员要及时地分析路面存在的病害情况，做好跟踪和观察工作，详细记录、全面分析路面病害的缘由，及时地采取养护管理对策，努力降低路面病害的影响，防止路面损害程度的加深。随着高速公路养护管理技术的不断发展，公路养护管理企业要及时地控制公路路面的病害问题，增加路面的运营时间，降低高速公路的施工成本，推动高速公路养护管理的有效开展。

1.2 高速公路养护管理程序

高速公路养护管理企业要更好地优化其养护管理质量，那就要做好养护环节的监督以及施工过程的管控，确保高速公路养护管理和设计一致。设计人员在设计养护管理方案的时候要全面考虑各种要素，根据具体情况与道路养护原则，有效地调整工作方向与重点内容，及时地更新养护措施。开展养护措施之前要做好筛选工作，结合施工可行性等特点，充分考虑各项因素与养护条件。

2 高速公路养护管理的重要作用

(1) 良好的养护管理工作，能够对当前高速公路的

运营状况进行正确的评价，方便对其开展符合要求的养护工作，降低成本支出，避免病害现象的发生，进而提高整个高速公路系统的安全性与稳定性。(2) 预防性养护的作用是养护管理的优势所在，采取适当的措施，对道路风险起到预防作用，便于维修和维护工作，既可以改善路面的安全和稳定，又可以延长路面的运营年限，对于养护单位的运营管理成本分析工作而言也会产生良好的促进作用。(3) 倘若出现维护不当的情况，不但会导致整个高速公路系统的质量无法得到有效保障，后续的养护工作也会受到较为不利的影响，使得人员的生命健康安全受到侵害，并引发法律纠纷。通过开展养护管理工作，能够有效降低类似的情况发生，对于养护单位自身的经济建设与发展也会带来积极的影响^[2]。

3 高速公路日常养护管理存在的问题

3.1 管理体制不健全

缺乏完善的高速公路养护管理体制是造成实际工作效果不佳的重要原因所在，未能明确指出各部门、各岗位人员的具体职责，难以有效唤醒其工作热情，养护管理人员对于高速公路日常养护管理工作的重视程度不高，操作不够规范，再加上标准细则尚未统一，致使工作随意性极大，日常性养护流于形式，经常是在出现明显病害之后再制定维修和养护工作方案，需要花费较长时间及投入不菲费用进行高速公路的维护，同时也限制了过往车辆的顺利通行，造成通行费流失。

3.2 日常养护管理体制更新不及时

目前，我国进行高速公路养护管理工作时，运行的相关管理体制依然是多年前制定的体制，该体制虽然在制定之初收到了不错的管理效果，但是随着国民经济的不断增长，高速公路既有的公共性质已经逐渐蜕变，更多的高速公路被重新赋予了全新的性质。因此，在旧管理体制的影响下，高速公路的养护费用捉襟见肘，无法

实现企业经营性质的管理,致使管理机制愈发落后于社会发展。

3.3 养护机械配套率不足

科学技术水平的不足,使得我国部分地区的高速公路养护质量无法得到有效保障。尽管养护单位在进行养护机械的选用过程中是以先进的管理手段为主,但人员对于设备应用的认知与适应能力相对较差,使得机械性能开发工作无法顺利开展,施工效率无法得到有效保障,在进行应用的过程中还会发生设备闲置的情况,引发资源浪费的现象,对于养护单位自身的经济发展也会产生较为不利的影响。

3.4 养护工作设计深度不足

部分养护单位在进行养护工程的设计过程中设计深度不足,受损情况描述不准确,原因分析不合理,为了避免类似的情况出现,详细分析原因、弄清病害成因、全面评估总结,形成报告作为施工图设计文件重要内容。应加强设计全过程质量控制,避免公路养护工程设计缺陷,特别是临河临崖路段凹岸、回水湾、顶冲、滑坡等容易灾毁位置及特殊工点,应采取针对性工程措施,保证工程安全性、耐久性满足现行规范要求,杜绝“屡冲屡修,屡修屡坏”等问题。需要利用养护管理工作,实现设计缺陷的弥补,提高公路结构的安全性与服务质量,对提高公路养护高质量发展也会产生良好的促进作用。

3.5 养护管理人员专业水平有待提升

目前在高速公路养护管理工作中,仍有部分施工单位的管理人员专业水平不足,在实际工作中,一些管理人员对高速公路养护管理制度与流程缺乏了解,而且不具备先进的养护知识,与现阶段的高速公路养护管理要求存在一定差距,这也在很大程度上影响了高速公路养护管理工作的效率与质量。

4 高速公路日常养护管理的优化对策

4.1 建立健全的养护管理机制

第一,高速公路在养护和管理的时候,一些单位要努力提高工作人员的薪资待遇,调动工作人员的积极性,让专业素养高的人才继续留在养护管理位置上;第二,高速公路工程要努力建设养护管理机制,不断规范相关管理工作和内容,做到不同部门和机构间的协调与配合的构建。出现问题的时候,各个单位部门要共同探讨问题,从而更好地落实每一项工作决策和方案。除此之外,高速公路养护管理企业要努力扩大养护工作的范围,把养护工作看作高速公路运营的主要内容,从养护管理工作入手,进一步提高公路的养护效果;最后,高速

公路养护管理单位要具备人才意识,大力引进专业能力较强的人员,推动养护工作的专业化发展。高速公路工程还要培训一支业务精湛的工作队伍,提高养护管理人员的职业素养,促使养护管理工作的顺利开展^[3]。

4.2 运用预防性养护策略

预防性养护体现的是一种主动实施高速公路养护的理念,可以在尚未发生损坏或者是已经出现早期病害时及时作出有效应对,显著改善高速公路的使用功能,大幅延长高速公路的使用寿命,节约维修和养护成本,值得在高速公路日常养护管理工作中加以推广运用。现如今随着科学技术的迅猛发展,可供选择的预防性养护措施可谓是多种多样,如雾封层、微表处等先进技术的运用大大提高了养护效率,减少了自然因素对高速公路路面的侵袭。此外,做好高速公路路基、路面排水工作,将积水迅速排出,以免破坏路面结构,将基础交安设施进行清洗恢复,保证交通标线标志的清晰度,致力于为车辆高速通行创造良好的交通环境^[4]。

4.3 加强机械化养护

加强机械化养护工作,优化修复内容是提高高速公路养护质量的重要措施。由于公路本身存在着内在特性,倘若在进行运营的过程中没有对其问题进行有效处理与修复,不但会引发安全事故,对于社会发展也会造成较为不利的影响。在传统的公路养护与管理的过程中,大多都是以人工模式为主,这种养护工作效率较低,且安全性上也无法得到有效保障,使得公路养护质量难以达到预期标准。为了避免类似的情况出现,养护单位在开展养护工作之前,需要提前进行检测评定作业,确认不同参数所产生的变化数值,并以此为基础进行内容的优化管理,提高机械养护效率,降低风险因素的干扰,进而强化整个高速公路养护工作的及时性与可靠性,后续的工作内容也能够得到有效保障。而在机械化设备应用过程中,也会涉及到不同类型的机械配备,为了避免必要的资源浪费,对于缺少的机械养护单位可以选择租赁的方式,在施工前完成租赁工作,等到施工结束后便可以开展后续的工作内容,这样不但能够有效降低成本支出,减少施工风险,同时还能够对养护单位自身的经济发展产生良好的促进作用,使得整个工程进展得以保障,国民的出行安全也能够得到有效提升。有关机械化设备应用的最终目的,就是为了降低养护工程完成所需的时间,达到尽快解决影响高速公路安全通行病害的结果。

4.4 增加高速公路养护资金投入

高速公路养护管理单位在开展养护管理工作的时候

往往会面临资金紧缺的情况,从而影响到高速公路养护工作的开展。目前,我们国家在开展高速公路养护管理工作的时候,经费主要来自政府拨款。政府要适当地投入养护资金,进而为后续养护管理工作的开展奠定基础,也可以有效地提高高速公路的养护与管理质量。

4.5 提高养护人员整体素质

加强对高速公路养护管理人员的专业技能培训,将日常性养护工作要点及常用技术传授给养护管理人员,养护管理人员还要具备辨别高速公路路面病害的能力,当发现病害时做出有效处理,防止病害的进一步扩大。对于养护管理人员的培训活动要予以常态化开展,将先进企业文化和爱岗敬业意识渗透给养护管理人员,结合考核与激励措施,了解养护管理人员的优势和不足,激发其主动提升自我的意识和创新精神,打造高水准的养护管理工作队伍,促使新型技术工艺的广为运用,高速公路日常性养护工作将焕发出全新气象,工作效果将达到更优水平。

4.6 加强施工过程中的质量控制

在高速公路路面养护的过程中,施工方案具有较大的作用,也是必不可少的指导性文件,设计人员经过严格的现场调查,结合养护的实际情况编制施工方案。也是整个养护过程的重点,因此施工前应制定合理的施工方案,确保养护施工的顺利进行。裂缝是当前高速公路水泥混凝土路面常见的一种病害问题,主要的形式集中在横向、纵向以及伸缩缝、胀缝等多样化的形式存在^[5]。接缝本身就是整个结构之中最弱的一个结构位置,很容易因为外界因素的应先出现损坏的情况,尤其是胀缝的损坏率在整个高速公路水泥混凝土路面之中相对较高,高速公路水泥混凝土路面在使用之后出现裂缝,雨水、雪水往往就会通过裂缝逐渐的侵入到整个结构的内部之中,这个过程中就需要通过灌缝、贴缝的方式进行有效的填充作业,提升路面质量。另外,在制定养护施工方案时,应综合成本、数量、施工工艺难度、施工设备、对周围建筑物的影响、对环境的影响等方面考虑施工现场的实际情况进行综合分析,从根本上保证养护工程质量。高速公路工程施工过程必须遵循规范标准及国家法

律法规的规定,不能仅靠施工经验进行现场管理,施工单位应该对养护作业人员的行为进行约束,建立健全奖惩制度,对于按规定完成作业的劳务人员,给予奖励,一方面能提高作业人员的积极性,另一方面能减少不合格工作,使公路养护工作符合质量和技术要求,以便于现场管理顺利进行。

4.7 提升灾害应对能力

一是加强高速公路网监控设施建设,实现对重要互通、重要桥梁隧道等关键设施的实时监测全覆盖,强化交通运行监测与预警功能,为路网畅通运行提供基础支撑服务;二是建立高速公路高边坡监测预警系统,对地质灾害多发区域存在安全风险的高边坡进行重点监测,并实现动态预测分析,加强隐患排查,逐步消除安全隐患路段。

结束语:综上所述,高速公路作为我国交通运输系统的重要组成部分,必须重视对其的养护管理工作,以保证高速公路安全、稳定运营。本文先是具体分析高速公路养护管理的特征,然后指出当前高速公路养护管理存在的问题,并提出相应的解决对策,最后结合具体施工项目,就高速公路养护管理中所采取施工措施、交通组织措施、安全保障措施等进行分析。通过科学开展高速公路的养护工作,从而为人们的出行提供安全、优质的交通服务。

参考文献:

- [1]李娇,赵志鹏,潘利冰.高速公路养护管理存在的问题及对策[J].建筑工程技术与设计,2020(5):1803-1804.
- [2]雍宁.高等级公路养护管理存在的问题分析及对策研究[J].科学与财富,2021(32):262.
- [3]朱艳青.试析高速公路养护管理存在的问题与对策[J].工程建设与设计,2020(4):236-237.
- [4]余巍.高速公路养护施工安全管理中存在的问题和对策探究[J].人民交通,2021(2):65,67.
- [5]周航.高速公路养护管理中存在的问题及应对策略[J].交通世界,2021(3):129-130.