

# 高速公路养护管理工作特点及问题分析

韩 毓

(甘肃省庆阳公路事业发展中心, 甘肃 庆阳 745000)

**摘要:** 高速公路是交通体系的重要部分, 对经济社会发展起着重要的推动作用。鉴于高速公路对社会发展的重要性, 需要加强养护管理。养护管理是确保高速公路正常使用的重要途径, 对确保其通行功能起着重要的作用。近年来, 由于高速公路的建设与发展, 对养护管理提出更高的要求。基于此, 本文分析高速公路养护管理的重要价值, 讨论养护管理的特点, 基于存在的问题提出具体的管理措施。

**关键词:** 高速公路; 养护管理; 工作特点; 问题分析  
**中图分类号:** U415.2 **文献标志码:** A



高速公路对经济社会发展起着重要的作用。近年来, 高速公路里程不断增加, 提高运输能力, 同时需要加强对养护管理的重视。受一些特定因素影响, 高速公路出现病害, 不利于车辆的安全通行。因此, 需要不断提高高速公路的养护水平, 分析实际养护管理工作的不足, 不断优化管理模式, 保障高速公路正常运行。

## 1 高速公路养护管理的重要价值

高速公路养护与整体使用寿命存在密切联系, 无论是公路建设还是运行阶段, 我们都能体会养护的重要价值。因此, 开展高速公路养护管理, 必须对高速公路养护管理方法进行整合, 保障公路、隧道等安全设施功能正常, 确保高速公路满足安全通行要求, 为养护事业的发展提供全面保障。在养护管理进行中, 要做好对公路建设质量和工艺的分析, 加速高速公路养护管理体系的建立, 同时确保具有完善的运行方式, 保证整体养护管理得到全面改善。在高速公路路基路面养护中, 要定期对路面进行检查, 并对发生的病害进行跟踪调查, 并做好严格记录。对路面病害出现原因进行分析, 在最短时间内采取养护措施, 防止病害进一步加大。科学、合理地应用养护管理技术, 可以避免路面病害持续恶化, 从而提高高速公路路面的使用寿命, 减小公路养护成本, 确保高速公路实现可持续发展。为提高养护管理的科学性, 保障养护事业在满足养护规范时正常运行, 需要不断加强对养护各环节的监督, 在施工阶段加强质量管理, 确保公路养护管理与设计需求一致。制定合理的养

护计划, 在后续养护实际过程中, 应综合考虑高速公路各方面的影响因素, 在推进高速公路养护工作时, 应结合地区的实际情况和养护需求, 考虑养护具体方向和重点, 同时根据实际工程进行合理调整与优化。

## 2 高速公路养护管理的特点

### 2.1 日常性与强制性

高速公路的养护具有日常性和强制性特点。养护管理部门要保证公路运营情况良好, 把重点放在维持日常养护工作中。高速公路的特点决定养护管理工作的强制性。由于高速公路是公共基础设施, 养护管理中重要的任务是提供安全的行驶环境, 促进高速公路养护管理常态化, 需要从法律层面对高速公路养护管理进行强制约束。

### 2.2 及时性与季节性

高速公路养护管理具有及时性和季节性特点。要求高速公路养护管理单位在工作中完善细节问题, 并对养护工作的开展做好充分准备工作, 确保日常检查工作中及时发现问题并快速处理, 尽快恢复交通通行秩序。养护管理具有季节性特征是因为公路养护容易受季节影响, 气温、湿度的不同对养护工作的开展具有一定影响, 比如春季、秋季适合开展沥青路面灌缝、柏油路面修补工作, 汛期需要加强防排水设施维修保养等。由于周围环境不同, 使用的技术会有所不同。在不同季节, 高速公路养护内容和方法同样有所区别。

## 2.3 地域性与广泛性

高速公路养护事业具有地域性和广泛性特征。如沿海地区的高速公路受海风影响较为严重,在后期使用中容易发生腐蚀,因此养护部门在开展养护时必须有效应对腐蚀问题,同时应根据实际腐蚀状态采取防范措施。北方地区冬季降雪较多,容易造成路面结冰,在养护管理中要重点做好除冰工作,利用设备解决路面积雪问题,确保公路安全通行。广泛性的特点主要是其养护对象的扩大。目前,高速公路养护管理对象已从道路、桥梁、隧道等基础设施逐渐扩展到交通、信息和照明等方面。公路养护管理应重视路桥、通信等多领域相融合,在高速公路养护管理中,需要构建多维度的养护管理体制,促使养护管理得以有效开展。

## 3 高速公路养护管理中主要的问题

### 3.1 养护体系不够完善

目前,我国高速公路的投资规模逐步扩大,已形成多元化的公路养护管理体系,导致一些公路的管理难以统一。一些高速公路除执行基本的管理工作外,还需要承担监管工作,不能保证公路养护的良好质量。在实际工作中,还没有形成完善的管理标准。在管理不明确的情况下,养护投入存在不到位的情况。

### 3.2 信息化程度不足

在高速公路养护管理中,还没有投入完善的信息化管理系统。在养护工作中,为收集道路情况,需要进行现场调查以收集信息。如果没有较好地对信息进行收集,将导致信息不完整、不准确,对公路养护管理产生不利影响。同时,公路工程与管理分离现象普遍,一些工程数据得不到共享,参考数据不完整、不准确,可能在高速公路养护管理中使用不合理的措施,对高速公路运行造成很大危害。

### 3.3 人员综合素质有待提升

在高速公路养护管理工作中,缺乏专业的管理人力,降低新技术、新设备的应用效率,不能保障公路工程病害及时排除,成为引发安全事故的重要因素。目前,一些人员创新意识淡薄,在养护管理中仍运用落后的模式开展日常管理业务,难以实现有效的管理目标。因此,加强专业队伍的建设,提高日常养护管理工作迫在眉睫。

### 3.4 养护机械不足

靠人工养护的时代已过时,高速公路养护机械化正逐步推进,但目前部分养护单位普遍存在养护设备不足的现象。如冬季除雪设备不足、交通管制时间过

长等原因影响高速公路通行情况,春季、秋季柏油路修补机械设备不足、占道作业时间过长同样影响高速公路的通行。

## 4 高速公路养护管理措施

### 4.1 建立健全的管理体系

提高高速公路养护管理的质量,需要确立科学的管理体系。对养护工程招标而言,要制定科学的评价标准,严格按照工程标准进行养护作业。明确管理方案的制定,并进行实际公路工程的养护分析。设立专门管理部门,负责对项目进行全面管理。在高速公路养护管理中,要以质量、进度管理为中心,同时做好养护监督工作,建立质量保证制度,确保公路养护管理规范化运行<sup>[1]</sup>。

### 4.2 加强信息化技术的使用

信息时代的发展,对现代技术进行应用成为趋势。甘肃省公路事业发展中心建立“甘肃公路互联网+道路养护平台”,在高速公路养护管理中,根据路况调查和路况评定模块,运用信息化技术进行信息分析,准确掌握公路质量和交通情况,确保合理安排公路的养护时间,为相关技术的使用提供可靠依据。同时,直接减小人为因素对公路养护的影响。从高速公路数据库收集信息,及时发现当前运行情况和病害问题,优化养护新技术和新材料的使用,基于可行性论证,对高速公路开展养护管理给予指导。建立完善的信息化体系,促进公路建设与养护相结合,在信息技术的基础上,有效开展养护管理工作<sup>[2]</sup>。

### 4.3 预防性养护对策

预防养护实施理念,是指在高速公路发生早期病害时,采取有效措施,改善公路使用功能,延长公路使用寿命,借助“早养护”实现“少养护”,通过“早投入”实现“少投入”,提升日常公路养护管理质量。根据技术的发展,可选择的预防性养护多种多样,大大提高公路养护效率与质量,减小自然要素对路面的影响。做好公路防排水设施修复工作,及时排出积水,防止破坏高速公路路面和路基结构,为车辆通行营造良好的环境。养护管理部门需对养护工作进行日常巡查、经常检查和定期检查,找出公路病害并及时维修,保障车辆安全运行。对高速公路运行情况进行管理,无论在哪个部位出现病害,如果不及时应对,病害都会进一步扩大。为减小高速公路养护管理基础设施的损失,养护管理部门需要实时了解路面情况,确保路面病害在合理范围内得到处置。有效地减

少养护次数,大幅延长高速公路的使用时间,进一步降低养护费用。另外,从高速公路的运营情况看,管理部门要根据实际情况,做好预防性养护实施方案的制定工作<sup>[3]</sup>。

#### 4.4 提高养护人员的素质

高速公路养护管理对人员素质提出更高的要求。加强人员的专业技能培训,确保养护管理人员具有对高速公路病害辨别的能力,发现病害时提出有效的处理方案,防止病害进一步扩散。定期开展对管理人员的培训,向管理人员传播先进的管理意识。结合评价措施,使管理职员认清自己工作中的优缺点,进而不断提升自己的综合素质。养护人员技能培训日常工作化,将先进的专业知识渗透到养护队伍中,结合奖励措施,让养护人员主动提升自我意识。随着新工艺的应用,高速公路养护将呈现新气象,同时,公路效益将达到更优化的发展水平。采用科学、合理的人员管理方式,引入激励机制。在养护管理过程中,管理人员要坚持合理的原则,明确相关人员职责的分配,确保在实际开展养护管理中具体工作得到全面落实。在明确责任的情况下,有效进行养护管理工作。为提高人员的积极性,高速公路养护管理需要基于激励机制的应用。根据高速公路养护管理技术应用及实际条件,制定合理的激励措施,并与人员考核评价挂钩,提高人员工作的自发性,切实保障公路养护的社会效益和经济效益<sup>[4]</sup>。

#### 4.5 加强养护过程的管控

一般来说,日常养护规模小,但是由于分散到多个地区,养护过程的施工质量难以得到有效控制。在工程质量未达标的情况下,需要进一步养护,质量合格后开放交通。利用高精密传感器和雷达技术进行检测,加快施工质量检测和病害分析速度,准确得出高速公路的信息结果,提高日常管理的实效性。在高速公路养护管理中,需要根据有关规范的需要,确保工程与管理之间的分离。采取分开管理模式,根据情况制定适合的管理方案。增强创新力量,采用创新理念,明确维修工程和施工目标。对原有养护规划开展创新,全面提高养护管理效益。准确找出施工管理机制中的不足,逐步提高整体高速公路养护管理方案,为后续管理顺利开展奠定基础。对管理系统的创新,则需要根据财务与权限的分离,合理对管理特性进行分割。充分组合各地区的行政水平,合理进行区分。明确管理部门的业务责任,防止出现责任不清的问

题,更好地应用相关资源,确保高速公路管理效果不断提高。

#### 4.6 规范养护设备的使用管理

为规范高速公路养护设备的管理,实现对设备的标准化使用,必须明确设备采购、安装和使用流程。设备的购买需要按照分级申请,由下级部门向上级申请,同时按照程序批准后购买。设备的购买需要严格按照程序公开招标,设备到货后,采取共同验收,合格后按照管理权限进行资产目录填写。对保障性设备进行管理时,要加强设备使用前的功能检查,保证设备完好。检查合格后,由专业人员使用,严格按照操作规程操作。在设备使用良好期内,由管理单位进行技术检查,检查合格的设备才能投入运行,不合格的养护设备不得投入使用。此外,应加强对设施的日常维护保养,制定维修保养计划和制度,在做好阶段性维修保养的同时,对发现的机械故障进行及时消除,确保机械设备使用性能良好。如果设备在养护使用时发生故障,要由专门的技术人员进行处理。在需要对设备进行大修时,经上级部门许可后方可进行处理。如果装置满足更新条件,则可及时进行更新处理,保障养护设备的使用性能及功能要求满足工作标准。

### 5 结束语

综上所述,高速公路是交通运输的重要部分,重视养护管理,可以确保公路稳定运行。养护管理制度的健全性、技术的先进性对养护专业性提出更高的要求。从根本上保证养护质量得以提高,防止养护问题发生,使养护质量达到相关标准。因此,为提升高速公路养护管理质量,需要加强制度体系的建设,运用信息化技术,采取预防性养护措施,对养护过程进行动态管理,以此提高高速公路养护管理水平,进一步优化高速公路交通环境。使用科学的方法开展养护工作,可为人们出行提供安全的交通服务。

#### 参考文献

- [1] 王兴平.高速公路养护管理工作特点及问题分析[J].交通世界,2022(21):182-184.
- [2] 梁栋.高速公路养护管理工作特点及问题分析[J].运输经理世界,2021(24):80-82.
- [3] 喻诗恒.高速公路养护管理存在的问题与对策研究[J].工程建设与设计,2020(4):212-213.
- [4] 董志坤.高速公路养护管理的问题和相关措施探究[J].工程建设与设计,2017(16):170-171.