

公路工程施工技术管理及养护方法讨论

张国杰¹ 杜丽鹏²

1. 济源市公路工程有限公司 河南 济源 454650

2. 济源市路畅公路工程养护有限公司 河南 济源 454650

摘要:在公路建设工程施工和使用中,必须做好对应的施工技术管理和保养工作,确保建筑施工质量的前提下,增加其使用期限,将公路工程项目的功效充分运用出去。本文主要是对公路工程施工技术管理以及保养方式展开分析,期待可以为具体工程项目管理和保养提供借鉴,推动公路工程运营管理方法水平的提升。

关键词:公路工程;施工技术管理;养护方法

引言

近年来随着公路道路网的覆盖率持续扩大,推动在我国每个边远地区的社会经济发展。因为公路建设工程施工工程量持续加大,对项目工程施工企业给出了更高专业限制与标准,特别是在对于公路建筑施工质量和工程施工安全耐热性给出了更高要求。在公路工程项目在施工过程中,若想全方位确保公路工程施工质量,搞好施工技术管理工作中很关键。

1 公路工程施工技术及养护管理原则分析

遭受公路工程项目独特性产生的影响,当项目竣工验收时一旦发现质量难题,不太可能对公路开展拆装,因此,加强建筑施工全过程技术以及施工现场管理具有重要意义,主要内容如下所示。

1.1 特征分析

公路建筑施工全过程繁杂,牵涉众多要素,并且大多数时间长、部位固定不动、全面性强,容易受生态环境危害,其施工现场管理特点如下所示。

1.2 影响因素多

公路工程施工技术及现场独特性,促使实际操作中很多方面影响到了建设工程施工质量,如设计、原料、地形地貌、系统等,这都会对建设工程施工的总质量。

1.3 质量波动大

公路工程项目很多方面都影响到了基本建设质量,再加上许多偶发要素也会导致工程项目质量起伏。如原料的微小转变、机械设备机械磨损、技术性掌握情况等,一切转变都可能会引起质量难题。

1.4 隐蔽性分析

公路工程施工存有众多工艺流程,并且存有一定数量的装修隐蔽工程,这种隐秘性工程项目假如工程施工质量落实不到位,工程验收时不细心,就容易出现质量安全风险。因此,认证工程项目质量时应科学合理验

证,防止类似情况发生。

1.5 管理原则

公路工程项目质量操纵时需要严格执行国家标准规范及合同标准,采取相应检测方式以确保工程施工质量。建筑施工质量管理方法必须贯彻落实相对应原则。

1.6 以质量为本的原则

市场情况下公路建筑企业若想完成持续发展,从根本上必须满足要求并提升商品质量。公路建筑施工质量管理方法必须贯彻落实质量为本的原则,对工程开展整个过程的质量管理方法。

2 加强公路工程施工技术管理和养护的重要性

2.1 有利于提高公路的质量以及运行效率

公路工程项目的根本建设是一个庞大新项目,工程项目涉及了公路的运转与使用难题。一旦施工过程中发生微小的出错,会对工程项目的总体质量与安全性产生比较严重危害。因此,务必要高度重视公路工程项目在施工阶段之中的技术管理,仅有确保技术性应用恰当,才可以有效提升公路的品质。此外,对公路工程项目的养护工作还要有及时性,避免公路在运作期内发生产品质量问题,进而影响了公路的使用效率。强化对公路工程施工方面的技术管理及其日常的养护工作,针对确保公路的质量和提升公路的使用效率是很重要的。

2.2 有利于增加公路工程使用的期限

公路工程项目在工程等方面的技术管理和公路的养护工作之间有着一个密切的关系,假如施工过程中选用技术性有误,或者监管不到位,那样公路的养护工作也就会被容易忽略。在欠缺技术管理和养护工作的情形下,出现突发性洪涝灾害,或者公路难以承受过重负载,就会造成公路发生地基沉降、开裂等一些问题。因此,强化对公路工程项目在施工过程中的技术管理与控制,认真落实好公路的各种养护工作,就可以给公路质

量以及安全性给予一定的保证,针对公路存在的问题,也可以进行及时地挽救和恢复,进而避免公路发生产品质量问题,有益于提升公路工程项目应用期限。

3 公路工程养护管理中存在的问题分析

3.1 公路养护管理缺乏及时性

在目前公路建设工程施工中,施工企业早已加强对公路建筑施工技术管理与养护工作的高度重视,各类工作能井然有序展开。但融合管理方法养护成果来说,在其中仍然存在许多问题亟待解决,一些养护单位在工作期内,根本无法强化对相应措施和方法的实施,运用的技术以及意识比较落后,一部分工作人员养护意识淡薄,对养护的重视程度不够,只会在难题出现时才开展相对应挽救工作。这类养护管理模式不仅会对国内交通出行事业发展产生影响外,也会对大众的交通出行产生比较严重安全风险。

3.2 公路养护管理机制有待健全

目前,在我国公路工程项目已经全力开发和基本建设,所涉及到的地域及行业范畴不断发展。为确保公路项目施工工作能够顺利展开,推动区域经济增长,为地域交通出行带来新的便捷,有关部门建立了一系列养护管理模式及计划方案。但在计划方案贯彻落实环节中,这其中显现出的问题和缺点比较多。由于每个地方公路建设工程施工方式有所差异,因此管理方案大不相同,务必加强公路养护管理模式的完善与提升,对管理模式的应用领域不断扩张,对每个地方严格执行,遵照对应的规定执行养护管理方法工作,提升工程施工技术管理与养护实效性,使养护管理方法工作完成统一化与规范化。

3.3 公路养护管理资金投入力度低

因为有关部门以及企业对公路养护管理方法工作重视度稍低,并没有意识到这一工作的价值与价值,促使在养护资产层面并没有给予太高成本。对其公路工程维修期内,由于资产落实不到位,造成养护工作没法顺利开展。从公路工程项目总体角度而言,用以公路养护管理工作的经费预算并没做到明确标准及规定,而大多数经营人为了能够获得更高经济收益,经常会在工程维护层面降低资产开支,导致公路养护品质降低,公路缝隙、冒泥等诸多问题时有发生,为大众的交通出行埋下安全风险。

4 公路施工技术管理工作策略

4.1 建立起更加科学完善的施工技术管控机制

大家都知道,公路项目施工施工量也较大,与此同时全部项目工程施工步骤较为复杂,假如不具有更为科学合理完备的项目工程施工管控机制,极有可能会

工程项目施工之中存有各种各样安全隐患,若想进一步提高新项目建设工程施工施工品质,一定要严苛按照规范化的施工具体内容来操作,对项目施工之中各类性能指标开展确立,合理确保工程项目施工的顺利开展。工程项目施工当场每一位工作员一定要贯彻落实自己的做好本职工作,精确寻找自己的工作定位,进一步提高公路项目施工施工效率可靠性,防止造成不必要施工成本费用消耗难题。

4.2 制定完善的管理制度,加强施工人员培训

为保证公路工程施工质量,施工企业需制订完备的管理方案,确立各类施工技术性标准规定,制定每个施工环节产品质量标准,明确管理者与施工工作人员的工作职责,制定奖惩制度,使整体施工工作人员均塑造质量管理观念,严格遵守施工规范标准,以推动工程施工质量提高。与此同时,严格把控物资采购关,选择一家生产厂家高品质原材料运用在公路建设工程施工中,材料进场前必须查验其品质合格证,关键原材料应进行重点质量检验,并组织专业人员负责工业设备的维修保养,以防止设备和原材料因素的影响公路建设工程施工。此外,一部分施工工作人员文化程度稍低,未灵活运用公路工程项目施工技术性,因此施工企业需对它进行教育培训机构,聘用技术专家解读并演示各类施工技术性,进行学习后对施工工作人员进行评价,确定其把握水准合格后才可容许参加公路工程项目施工。施工期内,管理者需提升当场监管,及时改正施工人员的操作失误,每一阶段施工完成后都应开展产品质量检验,以保质保量合格。

4.3 制定更加严格规范的公路工程验收制度

公路项目施工施工完毕之后,必须通过更专业的管理方法工作员,对于整个新项目建设工程施工开展工程验收,将竣工验收的要求进行优化解决。在检查验收中最主要的具体内容,包括各种各样施工原材料的耗费总数及其工程项目施工品质状况,针对公路工程项目施工环节中,各个阶段都要构建起标准化的各项规定,以此作为全部项目工程施工顺利开展给予有效的具体指导,充分保证新项目建设工程施工的顺利开展提升工程项目施工品质。次之,必须构建起更为科学合理完备的奖惩工作方案,有关工程验收工作员应该根据公路工程项目施工检查验收规范,对公路工程项目施工至关重要技术难点开展掌控,若是在检查验收之中发觉存有产品质量问题,务必一定要向上级所在单位开展体现,采用有针对性的控制方法来加以解决,进一步提高公路工程项目施工质量与可靠性。

5 公路工程养护工作方法

5.1 路基翻浆防治

公路工程项目应用环节,翻浆难题极其普遍,通常是各种水针对路面导致毁坏,依据路面损伤状况,可将翻浆病害划分成轻、中、重三个级别,轻形翻浆路面会有开裂,汽车在上边行车有可能出现轻度扭簧状况;轻中度翻浆路面会有大规模裂痕,也会出现沥青路面病害,部分部位路面疏松,发生起包状况;超重型翻浆面沥青路面比较深,路基比较严重变形。

如果出现了之上病害,可以采用如下所示保养对策:第一,留意路基施工环节排水管道措施应用,设定隔离层阻拦毛细水升高,路基土壤层保持清洁情况,具体来说,可以选择透水性路面,在路基内部结构设计方案透水性隔离层,假如路面隔水层,还可以在路基的中间设定隔水层隔离层;第二,运用分株对策,提升路基的水稳定性,假如路基基本的吸水性欠佳,能将路基的上面土挖出来,应用砂性土和砂砾等回填解决,留意回填层厚40~60cm,通过夯实之后对路面进行摊铺;第三,将路面构造改进,可以用沙砾基础垫层,不仅能够阻拦毛细水升高,并且还能提升路面的泄水特性,操纵膨胀土和融沉等多种因素针对路面带来的影响,应用混凝土平稳原材料、固体废弃物及其石灰粉平稳原材料做为路面构造施工原材料,使路面水稳定性和抗压强度不断提高。

5.2 建立健全公路养护管理体制机制

提升在我国公路的建立及管理,不但针对基本建设区域内的经济文化而言有极为重要的促进作用,对提高在我国整体上的社会经济发展都有着深入的价值。各个地方都必须要加强公路管理方法和指导不断完善公路保养体制机制创新,进而提升在我国公路的总体品质,推动在我国交通发展能力的提高。最先,各种地域应该根据中国经济发展的具体情况,确认好公路养护单位所需实施的目标和履行权力。有关的公路养护公司能通过就在、合法合规方式来市场竞争省道和国道公路维护保养和经营的权力。次之,相关政府机构还需要强化对管理员工的监管,保证公司在根据国家公路质量管理标准要求下依法予以各项任务,从而达到全方位标准公路管理与保养目标。

5.3 加大公路养护资金投入

为保证公路养护相关工作的成功开展,就必须保证具有充足的资金。为把公路养护管理方法工作做到

位,提升养护的效率和效果,就必须得引入新技术和新机器设备,另外在人才培养方面更加需要耗费大量的资金。对于资金的应用难题,每个地方需要结合公路养护的具体情况合理计划和分配,尽可能减少不必要成本费用。首先就是要与行政机关要加强沟通交流和交流,积极推进税款和资金分配合理化。次之,要高度重视和地方政府的关联和交流,政府要加强对养护公路相关工作的资金扶持力度。再度,也可以通过公路沿途网络资源开发和享受的形式获得收益,或者采用养护企业税费偿还等一些方式来筹资更多养护资金。一定要保证养护资金的应用切实落实,严格要求资金的开支收入。

5.4 加强公路路面预防性养护

公路坚固耐用短、特性优劣、品质好坏待会被各个方面因素的影响,因此,在公路养护环节中,不但要把公路应用期内遇到的问题解决好,还应当将保护性养护工作做到位,保证公路遭受的危害性指数降至最少。公路路面承受压力比较大,在交往汽车的持续影响下,缝隙、地基沉降等诸多问题会经常出现,造成路面总体结构遭受或多或少毁坏,存有安全隐患甚多。在日常养护期内,专业技术人员必须对路面开展用心地查验,掌握路面是否存在安全隐患或是难题,针对性地制订保护性养护计划方案,避免难题扩散或是扩张。

结束语:在公路建设工程施工中,施工技术管理和养护工作中存有极强的相关性,施工技术管理可以切实维护公路工程施工品质及施工高效率,养护管理方法能够对公路运行时存在的问题和困惑予以处理,保证公路的运转安全性,增加其使用期限。相关部门应重视出来,进一步加强公路工程施工技术管理与养护工作中,推动公路运输能力的提升。

参考文献:

- [1]姜晓东.公路工程施工技术管理及养护措施分析[J].运输经理世界,2022(13):124-126.
- [2]崔海亮.公路工程施工技术管理及养护方法[J].黑龙江交通科技,2022(3):176-177.
- [3]陈翔.公路工程施工技术管理策略及养护措施分析[J].运输经理世界,2021(36):158-160.
- [4]张晶皓.公路工程施工技术管理及养护的策略分析[J].运输经理世界,2021(19):100-102.
- [5]牛继栋.关于公路施工技术管理及公路养护措施探析[J].居舍,2021(6):147-148.