

省道公路工程中路面施工管理的要点分析

吴桐

(宁夏回族自治区道路运输事务中心)

摘要:省道施工过程较为复杂,需要开展成本、质量、资源等多方面的具体管理内容,在工作工程施工建设过程中要对每一个施工细节进行严格的把控,并采取科学的方式确保路面平整。本文主要分析了省道公路工程路面施工管理的意义,阐述了省道路面管理目前存在的问题,最后提出了省道公路工程管理的要点,为相关建设管理者提供一定的理论参考。

关键词:省道;公路工程;施工管理;要点分析

【DOI】10.12293/j.issn.1671-2226.2022.19.081

引言

当前,省道公路工程项目路面施工过程中还有着一定的缺陷和不足,并且不同施工单位和队伍的水平也存在着较大差异,从而对工程整体的施工质量和功能性造成不利影响。尤其是在大量新型施工工艺技术和设备不断被应用的情况下,省道公路工程路面施工管理工作的难度进一步加大。省道公路工程路面施工管理中所要考虑的因素比较多,施工企业和管理人员必须要花费大量资源和时间精力来落实现场管理措施和方案,因此需要结合实际制定科学的施工管理计划,提高当前我国的省道公路工程路面施工管理水平,为公路的顺利使用提供可靠保障。

1.省道公路工程路面施工中管理的作用

结合相关调查数据进行分析可以得知,省道公路安全事故的发生几率呈现出逐年递增的趋势。其通常是因人为了的驾驶疲劳或者超速驾驶等造成的,另一方面主要是公路路面的施工质量无法达到合格标准,路面出现破损问题,对行驶车辆和人员的安全产生严重威胁。施工企业和相关部门应加强对省道公路工程路面施工的管理,降低安全事故的出现几率,及时制定并落实完善的管理措施,从而确保公路的正常使用。借助科学合理的管理体系和措施,在提高公路路面施工质量的同时还能在一定程度上推动交通运输行业的发展。结合当前省道公路路面施工管理情况可以看出,部分管理措施还是无法得到全面落实和实施,施工作业存在着违规现象。施工企业和管理人员应才起科学的管理策略和方法,保证施工作业的规范性与合理性,提高公路行驶安全性。

2.省道公路路面施工管理现状分析

2.1施工周期短,施工困难

现阶段,我国的道路交通基础设施规模持续扩大,省道公路工程是交通网络系统中的关键组成部分,因此需要提高对施工质量和管理工作的重视程度。尤其是随着基础设施的不断完善和优化,受到极端条件和恶劣环境等因素的影响,施工作业难度整体上升,出现停工现象,从而是原来的施工周期变得更加紧张。与此同时。相比较普通工业和民用建筑工程项目来说,省道公路工程项目本身的复杂性和专业性比较强,对施工人员和施工工艺技术、施工设备等多方面有着非常严格的要求,比如在测绘技术的应用方面,必须要保证较高的精准度,从而才能提高省道公路工程路面施工的质量,为后续的施工管理工作提供便利条件和基础保障。即便最近几年我国的公路工程行业的施工水平得到了有效提高,但是其中依旧存在着部分问题,特别是在施工管理工作中,受到施工技术应用局限性的影响。

2.2建设中可能出现意外状况

在常规的道路工程建设施工中,发生不可预料的紧急事件是非常有可能的一件事情。这些紧急事件的出现可能造成路面工程建设施工的质量下降,或者导致路面建设成本增加。相关的施工人员只按照预定的设计进行施工,不考虑建设场地的实际情况,导致实际建设效果和设计建设效果有所出入。

2.3监督管理工作缺失

对于省级道路建设施工过程中,相关的质量监督人员对于质量监督工作开展的程度不高,并且相关的质量监督人员自身的专业技能以及职业责任感仍较为欠缺。这就有可能导致由于质量监督管理人员的工作不认真,造成参与施工建设的人员不能严格要求自己,没

科学论坛

有施工纪律可言,大多数施工建设参与人员有可能为了减少工作强度从而影响施工质量。即使在建设过程中出现了一些问题,相关的操作人员也有可能视而不见,导致更严重的问题出现。

3.省道公路工程的管理要点

3.1加强公路路面管理前期的工作

公路工程路面在施工之前需要组织相应的施工人员对图纸进行严格的审查,还要加强对施工技术的学习以及各个施工流程和施工工艺的掌握,明确每一个工作人员的具体责任和义务。在进场之后还需要安排工作人员进行安全培训教育,在工程施工中提高自身的安全意识水平,防止出现施工事故和施工漏洞。

3.2对影响施工质量的因素进行有针对性的控制

在实践中,为了进一步控制影响道路建设质量的因素,必须采取有针对性的控制措施。首先,在施工过程中要进一步加强人员管理。对于人员管理,最有效的管理措施是通过制度对相关的工作人员进行约束。因此,通过构建合理的人员管理体系,可以在一定程度上对施工项目所有参与者的工作职能、岗位职责和个人责任进行细化和规范,使工程参与者能够在其职责范围内开展相关工作。此外,在履行人员管理制度时,还要配合薪酬惩戒制度,通过施工过程中的严格监督检查,发现施工参与者存在的问题,给予适当的薪酬惩戒,使参与建设的人员吸取教训,做好自己的工作。其次,根据材料和设备的因素进行进一步整合来保证工程施工质量。鉴于材料和设备在路面施工中的重要作用,应从这两个方面采取有效的措施,才是巩固路面施工质量达成标准的基本保障。从建材的角度来看,施工单位必须严格监控采购过程,并审查供应商的资质、生产设施、产品检测证书等。同时,必须严格检查材料的技术特性、型号、性能指标和实际建筑要求,综合多种因素从而选出最优采购方案,确保建筑材料能达到相关质量要求。另外,进行技术创新和优化施工技术是大势所趋。在施工技术方面,随着我国现代化公路工程路面施工水平要求的不断提升,对于专业技术和管理工作也需要严格的工作。一方面,设计单位必须结合项目当地的地质环境条件进行严格的施工设计工作,保证设计方案科学可行,并不断优化设计方案。另一方面,应加强各种先进技术在道路建设中的运用,提高建设水平。为了应对自然环境因素,需要进行初步研究工

作。这就要求建设单位充分重视,细化调查目标,为围绕复杂而详细的调查因素建设省道的数据提供更有力的支撑。

3.3完善制度建设,加强监理效率

鉴于目前很多路面工程缺乏有效监理,施工企业应引入管理责任制。管理制度要结合现代化管理理念的应用,特别是施工现场较为复杂多样的管理工作环节,会对工程的路面施工带来很大的影响,施工管理责任制的实施可以掌握施工过程的细节,通过明确的责任分工和任务,确保施工过程能够有序完成。该制度打破了传统的施工管理模式的职责不明确、相互逃避,也提高了施工项目负责人的责任感,细化了施工总体目标,使施工任务符合精细管理的规划。此外,施工管理体系还能处理道路工程施工中的不可控因素,有效地避免各种安全隐患问题的发生,确保整个工程能够全面顺利地展开。其次,还需要加强对建筑材料的检测工作,建筑材料是整个工程路面施工的重要影响因素,它对于工程的质量起到了决定性的作用。所以,需要加强对材料的管理控制材料的使用性能以及进场检测,在材料进场之前要按照严格的实验流程进行样品分析。同时,结合自动化的技术和专业的精密设备,加强整个检测结果的准确性,避免因人为操作问题带来的不良影响。如果发现材料检测存在异常的问题,要避免这批材料进入到工程施工场地内,协同相关的管理部门有效地避免因材料质量带来的缺陷。

3.4加强建设专家队伍

建设人员承担建设要求和实施建设技术的重要任务,其专业程度对公路工程的整体质量有基本影响。在新时期建设管理模式下,人员管理和队伍建设应作为重要目标:(1)严密检查建设人员的相应资格。(2)注意建筑工人标准化操作意识,及时责令不正当行为。(3)及时开展定期培训,注意建设流程的关键技术、培训和实施,确保建设人员符合道路建设实际要求。

3.5加强省道公路工程施工现场监管

公路工程施工过程,由于路面施工的外部环境比较复杂多变,现场工程施工又涉及到多个施工的细节,每一个施工过程中都会应用到材料、设备、人员和技术。如果存在管理问题,不仅会导致工程出现工期的顺延,还会存在较大的安全隐患。在现代化建筑工程管理理念创新的时代,需要正确的把握工程管理的一些

科学论坛

重点和难点,找出相应的施工问题。在现场勘察施工开始时,掌握主要情况,进入完整的现场施工管理方案,同时结合实际施工逐渐暴露的混凝土问题,在方案中予以明确。具体来说,我们应从以下几个方面入手:(1)明确各种不规范作业的处罚和管理措施,使规范作业的概念流行;(2)反映施工过程的程序性,明确路段连接过程,识别隐藏部位和隐藏部位,支持实时动态监督策略;(3)实施现场环境管理,规定各种材料的合理堆放位置和管理规定,检查施工环境中的隐患。通过综合管理手段,使施工现场管理为基础,为路面工程施工创造高质量的环境。

3.6路面养护技术

道路路基的维护非常必要,是延长使用年限的重要手段。在特定维护中,首先要注意建设过程中的维护实施。建设地下涂层时,施工人员应加强混凝土变化监测,采取有效措施减小内部和外部温差,避免出现温度裂缝。同时,对于已完成建设的部分,要加强养护,定期洒水维护,进一步加强道路建设质量,避免质量问题。除此之外,公路试运行后,道路养护工人应严格遵守相关维护要求和技术标准,采用专业养护技术。因此,它不仅要具备道路养护管理的特定专业知识,而且要具备特定的养护技术,同时在日常维修工作中做好工作,及时识别和解决路面高质量的隐患,确保道路设备质量不仅如此,还会提高其使用年限。

3.7加强填料特定施工过程的控制

对于道路和桥梁项目的特定填料结构,必须严格遵守完成铺装厚度建设所需的实际填料量和具体量。在具体的填料施工环节,需要填充的厚度必须由相关的专业仪器进行测量,施工中的低洼处应该由专业操作人员进行填平。并且相关的工作人员还要注意,在进行填料施工时,要避免压碎填料的情况出现,另外,在进行填料设计时,要注意对于填充物的压实控制工作,不能将填料放入填充层以外,保证过度路面的平顺。还要加强填充物在过度部分的紧密程度。

3.8实施信息管理系统

目前,许多关于项目管理的工程工作的发展积极促进了信息管理系统的使用,材料和设备的辅助管理,以及对工厂、现场和整个使用过程中实施对材料和设备的控制。在管理信息化平台的基础上结合物料设备、运输管理、仓库仓储管理等流程的特点进行信息化管

理系统的开发。在准备路面工程施工时,将工程材料和设备的信息管理系统输入到工程材料和设备的信息管理系统中,并建立材料和设备数据库,为材料和设备的信息管理提供技术支持,为进一步的数据和信息的出口和使用奠定基础。当物料设备进入施工现场时,在仓库的管理过程中需要通过对数据的终端设备已经监控,设备应用能够有效地实现对数据的及时收集与整理。在建设项目时,考虑到频繁的废料和设备,仓库管理人员负责实时更新数据。在路面工程施工现场,管理人员可以使用移动终端设备实时要求使用材料和设备,调整项目建设进度和采购材料。在应用效果方面,基于管理材料和设备信息的平台,对材料和设备的运输、储存和使用实施有效控制。这不仅提高了仓库管理的效率,而且减少了管理投资和资源浪费。通过增加信息交换程度,减少信息不对称问题,提高物料管理效率。

结束语

综上所述,在具体的省道公路工程路面施工管理过程中,不仅要加强早期施工管理,明确管理体系,加强施工质量管理措施,做好施工现场管理,还要采取有效的创新管理模式,引进新技术、新技术,增加人才培养、管理投资,充分协调项目、施工人员、管理人员之间的联系,建立完善的项目组织机构。严格控制施工成本,提高施工技术性、及时性。省道公路工程中实施科学有效地控制模式,提高公路质量,实现省道建设管理创新优化,使高质量省道成为区域经济发展的风向标,同时保证驾驶安全,创造舒适的驾驶环境,提供良好的道路交通条件。

参考文献

- [1]林木山.浅谈省道公路工程中路面施工管理的要点[J].建材与装饰,2016,(16):269-270.
- [2]韦燕萍.公路工程路面施工质量控制策略研究[J].西部交通科技,2018(10):90-93.
- [3]王峰娟.公路工程沥青路面施工技术与管理控制策略[J].交通标准化,2018(8):39-41.
- [4]张二强,席斌,周方,等.基于公路工程建设个体防护用品配备及使用管理探讨[J].能源技术与管理,2017,42(1):186-188.
- [5]陈国媛.公路路基路面施工中的工程质量控制探究[J].黑龙江交通科技,2019,42(01):48-49.