

探析公路桥梁工程的施工管理

龙思彤

云南云岭路面工程有限公司 云南 昆明 650000

摘要: 经济与社会的发展加快了交通工程建设进程,对公路与桥梁的需求也在不断增多。公路桥梁建设具有极强的复杂性,其施工过程中的管理工作也不容忽视,有效的施工管理不仅可以保证其质量,还能确保公路的正常使用,使其使用期限得以延伸。但是在我国公路桥梁工程建设过程中,仍存在诸多问题需要解决。因此,本文针对公路桥梁工程施工管理中存在的问题进行分析,通过科学有效的措施确保施工管理的有效性,为公路建设工程的正常运行提供保障。

关键词: 公路桥梁工程; 施工管理; 策略

Explore the construction management of highway bridge project

Long Sitong

Yunnan Yunling Mountains Pavement Engineering Co., Ltd., Yunnan, Kunming 650000, China

Abstract: Economic and social development has accelerated the transport engineering construction process, and the demand for roads and bridges is also increasing. The construction of highway bridge is extremely complex, and the management work in the construction process can not be ignored. The effective construction management can not only guarantee its quality, but also ensure the normal use of the highway, the service life of the utility model can be extended. However, there are still many problems to be solved in the process of highway and bridge engineering construction in our country. Therefore, this paper analyzes the problems existing in the construction management of highway and bridge engineering, through scientific and effective measures to ensure the effectiveness of construction management, to ensure the normal operation of highway construction projects.

Key words: highway and bridge engineering; Construction management; strategy

公路桥梁工程涉及到多个施工项目,其施工流程及工艺也比较复杂,各种因素的存在都会影响施工质量和安全,增加施工管理难度。因此对施工管理中存在的问题进行深入探究势在必行,结合问题和实际情况进行综合探讨,制定科学的施工管理措施,确保公路桥梁工程能够安全有序的进行施工,为项目施工及后期使用提供安全保障,提高公路桥梁工程的整体性能。

1 公路桥梁和工程施工管理中存在的问题

1.1 制度管理问题

科学且完善的管理体系是进行公路桥梁工程施工管理的依据,但是在项目施工中,受传统施工管理理念的影响,部分管理人员的思想和观念没有及时转变,仍然使用以往的制度进行工程管理,致使各类施工问题频繁出现。部分单位虽然制定了施工管理制度,但是管理体制却并不完善,致使公路桥梁工程建设效果不佳。部分管理人虽然在原有管理体系中进行了优化与创新,由于创造性思维的缺乏使得最终的管理制度难以达到预期,很难适应新时代公路桥梁工程管理工作

的需求^[1]。

1.2 施工人员缺乏相应的责任心

施工人员是建设公路桥梁的关键,如果施工工艺、施工设备出现错误,都会对公路桥梁工程质量造成影响。产生这类问题的主要原因便是施工人员的技术能力以及专业水平不高,对项目施工安全和质量的重视程度,工作责任心缺乏等,从而导致工作桥梁工程建设存在安全隐患,施工质量难以得到保障^[2]。

1.3 不合格材料造成的安全隐患

施工材料的质量是保障公路桥梁质量和安全的前提,项目建设中所使用的材料必须达到国家材料使用标准,这样才能满足公路桥梁建设质量要求。但是部分建筑企业为了获得更高的利益,并未严格控制施工材料的质量,甚至有些施工材料尚未达到国家标准^[3]。施工材料质量降低使得公路桥梁工程质量参差不齐。其次,不仅是建筑企业自身的原因,部分采购者为了获取私利,会将符合国家标准的施工材料转手售卖,再使用劣质材料代替项目施工,以此从中获取

利益。此外,由于环境等不可抗力因素的影响会使施工材料品质下降,导致项目建设所需的施工材料难以达到标准,致使工程建设质量不达标。

1.4 施工技术管理缺乏规范性

施工技术的完善是项目建设的前提,施工技术管理不规范会对建设质量产生影响。经济的发展使得公路桥梁项目建设要求不断提升,如果不能对施工过程进行科学合理的规划,公路桥梁的建设将会没有规范可言,也很难推动国民经济的发展。目前我国公路桥梁工程在施工管理过程中仍有问题存在,主要问题便是基础设施管理,施工技术管理等,施工管理不规范会影响施工技术的使用,从而影响公路桥梁工程整体建设质量^[4]。此外,公路桥梁建设需要消耗大量资金和资源,如果这些管理存在问题,公路和桥梁在后期使用中将会出现坍塌、开裂等现象增加维护成本,影响公路桥梁工程发展和经济提升效果。

2 提高公路桥梁施工管理质量的具体措施

2.1 创建完善的施工管理制度和质量监督体系

为保障公路桥梁工程施工的有序进行,现场管理人员需要以其他部门及时沟通和交流,并结合自身的实际工作经验,对工程施工管理体系进行优化与完善。实现这项目标的前提是利用现代网络技术创建一个在线交流的平台,让与项目施工有关的人员都能够利用此平台进行交流,确保各个部门都能够及时且全面的掌握使用管理制度的有关内容,并按照制度内容开展相关工作,为施工管理体系到晚上和创新提供支持^[5]。同时,管理人员也需要对施工管理体系的有效落实进行全面监管,及时发现并纠正施工管理中存在的不足。若要对公路桥梁施工全过程的有效监管,就需要完善施工质量管理体系,确保此项工作在实际施工中能够得到有效落实。通过质量监管体系的有效落实,可以帮助管理人员及时发现施工中存在的各种隐患和质量问题,并采取科学可行的方法对其进行处理,确保公路桥梁工程的整体建设质量,使项目的后期使用和运行得到保障。完善的监管体系可以帮助维修人员及时掌握设备的运行情况,确保现场的施工设备能够长期稳定的运行,为项目施工提供助力。

2.2 优化人员管理方案提高人员综合能力

在公路桥梁工程的施工管理中,施工人员的素质与能力会对项目施工的整体质量和效率产生直接影响,因此相关单位必须重视此问题,采取有效措施解决这个问题。施工单位需要对人员进行能力培养,使其掌握专业的知识和管理技能,从而对项目施工进行强化管理^[6]。在聘用相关工作人员时,需要检验应聘者的专业能力,知识、工作经验等,确保应聘者的各项能力以及个人素养能够与公路桥梁项目建设要求相符。施工单位还需要对工作人员进行定期的教育与培训,使工作人员的专业能力、知识以及技能得到强化。在对施工人员进行专项培训时,可以通过专家讲座的形式对人员进行培训,使施工人员的专业水平和素

养能够得到有效提升。除了要对人员的综合能力与素养进行培训之外,还需对公路桥梁工程施工现场的施工人员进行安全意识培训,使施工人员能够在安全意识的引领下确保自身安全,并严格按照项目施工标准进行公路桥梁项目施工,确保各个项目的施工都能安全稳定的进行,在提公路桥梁工程施工质量的同时做到安全生产。还应对施工人员进行定期的安全教育培训,使施工人员能够明确自身责任,掌握更多的安全生产知识及安全防护措施,实现公路桥梁工程施工管理的优化与质量提升。

2.3 完善材料管理制度提升材料整体质量

材料质量的好坏是影响公路桥梁工程质量的主要因素,因此施工单位必须对施工现场的材料进行有效管理,并创建材料管理制度,提升材料的整体质量。首先应当制定完善的材料检验与管理方案,促进各项目施工的有序进行。在选择施工材料时,也要确保施工材料的质量符合设计规范,要与专业的施工原材料生产厂家合作,确保公路桥梁工程顺利施工^[7]。在公路桥梁项目施工之前,施工单位应当对施工材料的质量进行检验与排查,在施工材料的质量符合施工标准之后才能进行施工。提升也需做好施工材料的存放工作,根据不同施工材料的特性进行分类管理,防止施工材料混放而出现质量问题。在对施工材料管理与使用时,施工单位应当安排专业的人员对施工材料进行分类管理,使施工材料的质量得到有效管控,促进各项目施工的有序进行。施工材料的质量是工程施工质量的重要保障,因此施工单位必须重视施工材料的质量管控问题,严格按照相关规范来检验施工材料的质量。对于施工材料的控制问题,施工材料管理员必须明确自身的责任,按照公路施工材料使用规范完成相关工作,有效预防施工材料问题出现。施工材料的控制也是项目施工的重要环节,工作人员必须全面认识并掌握施工材料质量对项目建设质量的影响,严格按照施工工序执行各项工作,使施工材料在项目施工中发挥更大的效用,全面了解公路桥梁工程的施工需求,通过施工材料的有效管理实现公路桥梁施工效果的有效增强^[8]。通过对施工材料的有效管理,能够使施工材料的质量得到保障,对公路桥梁项目施工现场的管理工作来说具有重要作用,能够使工程管理和施工质量得到提高,实现以材料质量管理优化施工现场管理的目的。

2.4 制定科学施工方案强化施工技术管理

做好施工准备工作能够确保公路桥梁工程顺利施工。制定科学且完善的施工设计方案,需要相关人员对施工现场的环境、地质情况进行勘察,将项目建设要求和施工现场联系起来,确保项目正常施工^[9]。同时,需要对施工所需材料进行科学管理,对材料采购过程进行全程监管,确保材料质量满足施工标准。对于施工所需的机械设备需要进行全面检查,确保施工期间设备的正常运行,并对其进行定期维护,使其能够稳定运行。公路桥梁工程项目建设对经济发展和交通运输具有极其重要的作用,因此需要结合项目的具体建设

情况,分析现实与项目设计之间的关系,尽量降低其对项目建设的影 响,并制定与项目施工相匹配的施工方 案。在制定施工方案之前,技术人员需要对项目建设地点进行全面检查,检查的内容包括地质环境,土壤结构,水文,气候等,全面分析影响项目施工的不利因素,结合检查和分析结果制定初步施工计划。以此为基础,由技术人员制定具体的项目施工方案,按照施工技术标准和方案进行施工,确保施工设备以及施工现场的安全,使公路桥梁项目施工正常进行。科学的施工方法,能够确保公路桥梁施工的安全,对项目的整体施工进行管理,需要根据施工流程及图纸设计确定物料使用数量,使用设备使用数量等^[10]。科学且可行的施工方案是进行施工管理的前提,也是保证项目建设质量的关键,而施工工艺和技术则是工程总体质量的根本保障。使用技术具有极强的专业性和系统性,普通的施工人员很难掌握其中的真理,因此需要对施工人员进行严格筛查,确保施工人员具备相应的资质,施工技术以及专业的施工知识,使其各项能力能够与项目施工要求相匹配。公路桥梁工程项目施工管理还需要监理队伍对其施工技术、质量、安全进行检查,特别是在大型项目建设中,监理队伍的应用能够为施工的有序进行提供保障。施工监理应当与施工技术人员协同合作,在项目施工现场全面展现自身作用,确保公路项目施工有序进行,并与其他部门构建良好联系。在新时代的公路桥梁建设中,使用新设备进行施工,需要对设备操作人员进行岗前培训,使其能够掌握设备操作的有关方法和维护措施,确保设备的安全运行和施工的有序进行。

结束语:

综上所述,公路桥梁工程的建设使人们的出行更加便

利,在具体的建设过程中,相关单位应当全面认识施工管理的重要价值,对项目施工的全过程进行全面管理,确保项目施工能够安全有序的进行,使施工现场人员安全得到保障,强化公路桥梁的整体性能,实现项目施工管理的真正价值。

参考文献:

- [1]惠晓明.公路工程管理项目中进度管理的创新探析[J].砖瓦世界,2023(1):109-111.
- [2]郭浩.公路桥梁施工中现浇箱梁施工技术探析[J].科技创新与应用,2022,12(32):189-192.
- [3]刘伟.公路桥梁施工中的质量管理及控制策略[J].黑龙江交通科技,2022,45(10):97-99.
- [4]周斌.公路桥梁工程施工中伸缩缝施工技术探究[J].建筑·建材·装饰,2022(20):37-39.
- [5]刘敬,郭伟,朱晓洁.公路桥梁施工技术的质量控制分析[J].城市建筑与发展,2022,3(10).
- [6]王磊.公路路基与桥梁工程施工中的质量管理初探[J].大众标准化,2022(19):16-18.
- [7]胡慧丽.公路桥梁施工中的全过程监理控制要点探析[J].黑龙江交通科技,2022,45(9):177-179.
- [8]桂美节.公路桥梁施工的招投标管理研究[J].运输经理世界,2022(27):34-36.
- [9]马思航.公路桥梁施工中的质量控制方法研究[J].运输经理世界,2022(20):92-94.
- [10]岳洪兴.道路桥梁工程施工质量管理与控制探讨[J].全面腐蚀控制,2022,36(4):64-66.