

论路桥施工中安全管理存在的问题与解决措施

邓光旭

新疆北新路桥集团股份有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要]近年来, 由于中国科技的飞速进步和经济的持续增长, 政府对基础设施的投资越来越多。其中, 道路和桥梁建设又是基础设施发展的重要项目, 并且取得了显著的进步。随着时代的发展, 我国在路桥建设上的投资越来越多, 为推动国家基础设施的建设和发展作出了巨大的贡献。路桥工程的发展为交通运输业带来了巨大的改变, 既提升了交通运输的效率, 又推动了经济的发展, 同时还为人们的出行带来了极大的便利, 极大地改善了人民的生活质量, 因此, 路桥工程是推动我国经济发展的关键支撑, 其重要性无可替代。随着科技的不断发展, 越来越多的路桥工程安全生产管理方面存在诸多压力和挑战。为了保证路桥工程的质量, 必须采取有效措施, 加强对其安全管理, 确保其顺利完成, 从而有效地推动经济的发展。本篇文章就路桥施工中存在的安全生产管理问题, 深入探讨并给出了有效的解决方案, 旨在提高路桥工程的安全性, 为社会的发展作出贡献。

[关键词]路桥施工; 安全管理; 问题解决措施

DOI: 10.33142/ec.v6i6.8505

中图分类号: TU5

文献标识码: A

Discussion on the Problems and Solutions of Safety Management in Road and Bridge Construction

DENG Guangxu

Xinjiang Beixin Road and Bridge Group Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract: In recent years, due to the rapid progress of Chinese technology and sustained economic growth, the government has invested more and more in infrastructure. Among them, road and bridge construction is an important project in infrastructure development and has made significant progress. With the development of the times, China has invested more and more in road and bridge construction, making great contributions to promoting the construction and development of national infrastructure. The development of road and bridge engineering It has brought tremendous changes to the transportation industry, not only improving the efficiency of transportation, but also promoting economic development. At the same time, it has brought great convenience to people's travel and greatly improved their quality of life. Therefore, road and bridge engineering is a key support for promoting Chinese economic development, and its importance is irreplaceable. With the continuous development of technology, there are many pressures and challenges in the safety production management of more and more road and bridge projects. In order to ensure the quality of road and bridge engineering, effective measures must be taken to strengthen its safety management, ensure its smooth completion, and effectively promote economic development. This article delves into and provides effective solutions to safety management issues in road and bridge construction, aiming to improve the safety of road and bridge engineering and contribute to the development of society.

Keywords: road and bridge construction; safety management; problems and solutions

引言

随着中国经济的飞速崛起, 工业化的步伐加快, 公路桥梁建设的规模也日益扩大, 它们成为推动地区经济发展、提升国家实力的重要支柱。自 1978 年改革开放以来, 我国的科学技术水平和社会经济生产力都有了显著的提升, 而公路桥梁工程更是这一过程中的重要支柱, 它们的建设与发展已经成就了许多重要的基础设施, 为社会经济发展作出了重要的贡献。安全管理对于公路桥梁建设来说至关重要, 它会对整个项目产生直接的影响。因此, 应该努力提高安全管理水平, 并且不断创新。尽管目前这一领域的技术水平正在提高, 但它依然有很大的挑战需要克服。

1 道路和桥梁施工的安全管理工作概述

随着时代的进步, 社会科学技术也在迅猛发展。这一变化导致了公路桥梁建设的广泛应用。然而, 施工过程中

的安全问题也日益受到关注, 它直接影响到建设项目的质量。因此, 人们开始研究如何提升公路桥梁建设的安全水平, 以确保建设项目的顺利完成^[1]。安全管理已经被广泛应用于各种大型建筑项目, 尤其是公路和桥梁。在决定建筑物总体质量的因素中, 安全管理技术至关重要。高质量的安全生产管理能够提高建设的效率, 延长建筑的使用寿命, 并减少后期维修、保养和使用费用。在过去的 10 年中, 中国政府一直在努力推进基础设施的建设, 这些项目包括桥梁和道路。这些项目的实施为中国的经济增长提供了强有力的支撑, 并且为人们的出行提供了便捷的服务。然而, 在这些项目中, 如何确保安全并有效地实施项目的安全管理仍然是一个棘手的问题。

2 路桥施工工程的基本特点分析

据悉, 公路和桥梁工程勘察需要进行的项目范围广泛,

数量庞大,时间和空间跨度也很大。这项任务需要在复杂的环境中进行,包括平坦的土地、修建临时道路、运输机械设备、安装支撑结构、钻孔、取样、浇注构件、检验和吊装、移动设备、以及对路基岩石进行爆破、挖掘和碾压^[2]。鉴于这些工程项目的复杂性,且大部分是依靠人力完成,因此存在许多潜在的危险,其中包括可能出现的各种意外事故。为了确保施工过程中的安全,必须大力推行安全管理系统,这不仅可以降低各种事故的风险,还能够确保施工人员的人身安全,提高生产效率,带来更多的经济收益和社会福祉,这非常重要。因此,在进行路桥建设时,必须严格遵守安全管理原则。要求安全工作始终紧密结合生产实际,将安全融入到每一个环节,以确保生产的顺利实施和可靠性。

3 路桥施工中安全管理存在的问题

3.1 缺乏健全的施工管理制度

随着我国路桥工程的飞速发展,许多人仅仅关注表面的繁荣,而忽视了其中存在的安全管理漏洞。目前,许多施工单位仅仅实施一些安全生产管理措施,而没有建立有效的监督机构来确保其安全运营^[3]。实施严格的安全管理制度可以有效地控制项目的进展,减少经济成本,但如果并没有建立健全的安全管理体系,就可能出现各种安全风险,甚至引发严重的安全事故,给个人、企业甚至是社会造成巨大的损失。此外,整个安全管理系统存在严重的混乱和缺乏明确的职责分工等问题。

3.2 施工现场安全预防不足

通过对国外先进的管理制度和技术的学习,已经取得了一些成功,但是,在施工现场的安全预防方面,仍有很长的路要走。由于施工人员疏忽了现场的职业健康、安全、卫生保护,以及施工队伍的安全防护存在漏洞,使得很多防护措施都未能达到最佳状态,从而导致施工现场人、机的安全受到严重威胁。

3.3 忽略施工设备管理,存在安全隐患

在路桥工程的施工过程中,由于施工地质条件和施工方法的差异,所使用的机械设备也变得多元化。然而,由于缺乏有效的统筹安排,许多设备在短期内无法正常运转,而且一些老旧的甚至应该淘汰的设备也无法被有效地回收或禁用,部分设备带病运行或安全防护装置缺失等各方面原因,导致施工现场的设备管理存在严重的漏洞,严重影响了施工的顺利完成。因此,可能会出现严重的安全风险。

3.4 施工人员的专业素养问题

施工人员是路桥建设的关键,其专业能力和技能水平将会极大地影响到整个项目的成功与否。然而,由于一些施工单位的施工人员缺乏专业的技术知识和管理经验,甚至丧失必要的职业道德,使得这一过程的实现受到了一定的限制。尽管多年来一直从事施工现场管理工作,但由于缺乏对最新管理技术和先进管理方法的充分了解,以及对

路桥管理知识的持续更新,导致许多企业依旧采用传统的管理模式,缺乏创新意识,无法充分利用先进的管理技术和手段。施工人员的年龄偏轻、管理经验不足、技术水平不够高、没有按照规定的标准进行施工,这些因素都对于提升施工安全、质量管理构成了挑战。

4 加强道路和桥梁工程施工安全管理的对策

4.1 明确安全管理的目标

为了达成最终的目标,施工单位不仅需要大力宣传施工技术,而且必须制定出一套严格的安全技术指导规范,并且建立一个有效的、有序的、责任明确的管理机制,以及一个高效的安全网络系统,以保证项目的安全运行。在路桥施工中,应当全面利用工程理论,以便有效地指导施工过程,并通过科学的调研、定量的分析,准确把握各种影响安全的因素,以达到安全施工的最终目的^[4]。在路桥施工中,应该牢记以人为本的核心思想,并且充分考虑野外施工的特殊性,着力于实现综合治理中的安全第一的安全管理目标。为了确保施工安全,应该采取预防措施,避免意外事件的发生。通过严格的安全管理,可以避免重大伤害和死亡事件的发生,并降低其他事故的风险。为了达到这一目标,需要不断提高安全意识,确保施工人员的生命财产安全,并充分激励他们的工作热情,以便更好地完成路桥施工项目,为公司乃至国家和社会的利益作出贡献。

4.2 建立健全的安全管理规章制度及监督体系

为了确保道路和桥梁工程的安全运营,建立完善的安全管理规章制度显得尤为重要。在此过程中,除了遵守道路和桥梁工程行业的法律法规外,还需要结合实际施工情况,根据具体的安全管理措施,编写完善的安全管理规章,以确保安全管理的有效性,并确保安全运营的高质量进行。在当今市场经济的环境中,追求利润已成为企业的首要任务,但是,仅仅依靠规章制度的执行,很难确保安全管理的有效性。因此,构建完善的监督体系,以确保安全管理的有效性,尤其是在追求利润的过程中,更应该加强对安全管理的监督,以确保其符合法律法规和社会公众的期望,从而达到最佳的安全状态。只有通过采取有效措施,确保安全管理的有效实施,并且持续发展,才能够解决问题。

4.3 积极应用现代化科学技术

为了确保项目的顺利完成,必须加强对施工过程的监督,并且充分考虑到安全因素。此外,还需要运用最新的科学技术,并使用先进的仪器设备来确保建筑材料的质量。经过精心的施工操作,可以使用先进的仪器和设备来检测施工质量。例如,在主体验收阶段,可以使用超声波等先进的技术来评估混凝土的质量。这表明,应该积极运用现代化的科学技术,为施工管理带来方便。为了确保道路桥梁工程的顺利进行,建设、监理、施工单位应当严格控制施工材料的使用,以防止出现安全、质量缺陷,从而给整

个项目带来不利的后果。为了确保施工材料的安全性和可靠性,应当加强对施工材料的储备仓库的管理,以避免由于不良气候、自然灾害等因素的影响而导致的资源浪费。特别是一些容易受潮的施工材料,应当避免存放在可能引起降水和洪水的环境中,而应该尽可能地把它们安全地放置在室内,并采取有效的防潮措施。为了确保施工质量,应当指派一名专业的施工材料管理人员,他们应当定期检查和跟踪施工材料的使用情况,并且应当及时补充那些消耗量大的材料,以确保施工进度不受影响,减少建设单位的财务损失。

4.4 提高安全培训和施工人员素质

第一,为确保路桥工程的安全施工,应当将施工人员的安全放在最高的地位,因此,应当加强对施工人员的培训和考核,确保他们拥有足够的专业知识和技能,熟悉相关的施工规范,从而确保路桥工程的安全施工。第二,在开始路桥建设前,应当对施工人员进行系统的岗前培训,特别是加强技术知识的学习,提高他们的安全意识,让他们更加清楚地了解路桥建设的流程、要求和规范。第三,路桥工程管理人员应该加强对施工人员的安全教育,让他们把安全放在首位,确保施工过程中的安全性。第四,管理者应该密切关注施工人员的情绪变化,及时了解他们的心理状态,并采取措施减轻他们的劳累,以确保他们的身体健康。一旦发现情绪异常的施工人员,应该立刻让他们停止劳动,并给予适当的休息和调整,以便让他们恢复健康,然后才能继续进行施工。确保在安全、高效的条件下进行道路和桥梁建设。

4.5 做好机械设备管理工作,杜绝设备安全隐患

由于路桥工程施工的复杂性,需要大量的技术要求,同时还需要大量的设备和机械,这就增加了保管的难度。因此,如果在路桥工程施工过程中,没有正确高效的机械管理体系,将会导致机械设备的使用性能受到极大的影响,从而降低了它们的工作效率,甚至可能引发严重的安全事故。为了确保路桥工程的安全,必须严格控制和维护机械设备。为了确保路桥工程的顺利运行,应该根据实际情况,建立完善的机械设备的维护、保养和操作制度,以防止出现安全隐患。在操作过程中,应当严格遵守操作规范,每次操作完成后,应当对所有机械设备进行定期检查,发现任何故障,应立即采取措施,并且定期进行合理的保养。为了达到最佳的效果,应该按照科学的原则和规律来有效地利用机械设备,避免超负荷操作,从而维持其最佳的性能和可靠性。

4.6 加强现场安全监督检查,消除隐患

在路桥工程的进行中,必须认真贯彻安全管理措施,

及时发现并解决可能存在的安全隐患。为了达到施工现场人员管理达标和现场防护达标,应该建立完善的安全管理体系,严格遵守相关法律法规和管理制度,认真履行安全职责,同时设置适当的动力机制来激励和约束工作人员。施工期间要求,管理人员应当及时、严格地检查施工现场,尤其要关注机械设备、用电等,以确保安全,避免发生危险,确保施工过程的顺畅、安全。此外,相关监理、监督单位也应该定期、随机检查施工现场,检查各项安全强制性标准、规范、制度是否得以落实,以确保路桥工程的安全、稳定与有序推进。

5 结语

因为道路和桥梁工程的安全性关系到广大人民群众的生命、财产安全,因此,在施工过程中必须确保施工质量,并加强安全管理。因此,在当前的道路建设领域,为了降低安全风险,必须采取有效措施,指导施工企业和施工人员,并制定多种管理模式,以确保施工过程的安全可靠。为了确保公司的长期发展,必须提高员工的责任心和安全意识,并通过采用先进的管理方法来保障公司的安全。

[参考文献]

- [1]王佃秋.路桥工程施工中的机械设备安全管理探究[J].中国设备工程,2022(1):88-89.
 - [2]王曰亮,段伟超.路桥施工中安全管理存在的问题与解决措施[J].工程技术研究,2021,6(9):161-162.
 - [3]潘寿明.路桥施工安全管理的难点归纳及应对措施[J].中国管理信息化,2021,24(4):126-127.
 - [4]吴云.探究路桥施工中安全管理存在的问题与解决措施[J].黑龙江交通科技,2020,43(11):247-249.
 - [5]陈福明.浅谈路桥施工项目的安全管理[J].四川建材,2020,46(10):174-176.
 - [6]杜琳.路桥工程施工技术及安全管理[J].中国设备工程,2020(18):140-142.
 - [7]齐振宏.路桥施工安全管理的难点及完善措施探究[J].江西建材,2020(8):168-169.
 - [8]刘佑勇.路桥施工机械的维护及安全管理探析[J].企业科技与发展,2020(6):208-209.
 - [9]洪婷.谈路桥施工中安全管理存在的问题与解决措施[J].现代物业(中旬刊),2019(12):108.
 - [10]邓敏娜.浅谈路桥施工中安全管理存在的问题与解决措施[J].科技创新与应用,2016(6):220.
- 作者简介:邓光旭(1987.7-),男,毕业院校:湖南科技大学能源与安全工程专业,所学专业:安全工程专业,当前就职单位:新疆北新路桥集团股份有限公司,职务:项目安全科长,职称级别:中级工程师。