

道路工程施工中的安全管理与事故预防策略研究

胡 涛

(陕西冯红铁路有限责任公司 陕西神木 719300)

摘 要: 本文以“道路工程施工中的安全管理与事故预防策略研究”为题,从安全管理现状、事故原因分析、预防策略等方面进行深入探讨。通过这些策略的实施,可有效提升道路工程施工中的安全管理水平,降低事故发生概率,为保障施工人员的生命财产安全和促进道路工程高质量发展提供有力支撑。

关键词: 道路工程施工; 安全管理; 事故预防; 策略研究

一、引言

近年来,我国社会经济快速发展,交通建设作为国家重要基础设施,在其中扮演着举足轻重的角色。道路工程作为交通建设的重要组成部分,其施工质量和安全问题关系到整个交通网络的正常运行和人民生命财产安全。然而,当前道路工程施工过程中仍然存在诸多安全问题,导致事故频发,给施工人员的生命安全和企业的正常运营带来了严重威胁。因此,对道路工程施工中的安全管理与事故预防进行深入研究具有重要意义。

二、道路工程施工安全管理现状及问题分析

(一) 道路工程施工安全管理现状

当前,我国道路工程施工安全管理水平参差不齐,部分施工现场存在安全管理制度不完善、安全教育不到位、安全防护措施不规范等问题。具体表现在以下几个方面:

1. 安全管理制度落实不到位

尽管大部分道路工程施工现场都制定了相应的安全管理制度和规章制度,但现实中往往存在落实不到位的情况。部分管理人员对安全问题重视不够,未能切实履行安全职责,导致规章制度形同虚设。

2. 安全教育培训不足

施工人员的安全意识和技能水平对施工安全具有重要影响。然而,在部分施工现场,针对施工人员的安全教育培训不足,导致员工对安全知识和操作规程了解不足,容易引发安全事故。

3. 安全防护措施不完善

道路工程施工现场存在多种危险因素,如不采取完善的安全防护措施,易引发人员伤亡和财产损失。例如,部分施工现场未按规定设置安全警示标志、工人未佩戴安全帽或未正确佩戴安全带等,导致事故发生时人员无法得到及时有效的保护。

(二) 道路工程施工安全问题分析

造成道路工程施工安全问题的原因有很多,主要包括以下几个方面:

1. 人的因素

(1) 管理人员对安全重视不够。部分管理人员过于关注施工进度和成本,而忽视了施工现场的安全管理,未严格履行安全管理职

责。

(2) 操作人员安全意识淡薄。部分施工人员缺乏基本的安全知识和操作技能,容易违规操作引发事故。

(3) 其他人员因素。例如,承包商、监理等参与方之间的信息沟通不畅、配合不当等也会导致安全问题的发生。

2. 物的因素

(1) 机械设备故障。道路工程施工中需要使用各种机械设备,如挖掘机、压路机等。机械设备故障可能导致施工中断和人员伤亡事故。

(2) 材料质量不合格。建筑材料的质量直接关系到工程的质量和安全性。若材料质量不符合要求,可能导致工程质量下降并引发安全隐患。

(3) 自然环境影响。如遇恶劣天气、地质灾害等不可抗力因素,可能会对施工现场的安全造成影响。

3. 管理因素

(1) 安全管理体系不健全。缺乏完善的安全管理体系可能导致各项安全管理制度无法得到有效执行,从而产生一系列安全隐患。

(2) 监管不力。政府和企业施工过程中未对现场进行有效的监管和检查,可能导致安全隐患无法及时发现和处理,进而引发事故。

(3) 应急管理不到位。部分施工现场对应急预案的制定和实施不够重视,一旦出现突发情况,往往无法及时采取有效的应对措施。

三、道路工程施工中的事故预防策略研究

针对上述道路工程施工中的安全问题及原因分析,本文提出以下预防策略:

(一) 建立健全安全管理体系

建立健全安全管理体系是预防道路工程施工事故的基础,也是确保工程施工质量的重要保障。以下是细化建立健全安全管理体系的相关内容:

1. 制定完善的安全管理制度和规章制度

首先,需要制定完善的安全管理制度和规章制度,明确各级管理人员和操作人员的职责和义务。在制定规章制度时,应考虑到工程项目的实际情况,包括工程规模、施工难度、环境因素等方

面,针对可能出现的安全风险和事故,制定相应的管理制度和防范措施。

2. 建立健全的安全管理组织架构

为了确保各项安全管理工作的有效开展,需要建立完善的组织架构,明确各级管理人员和操作人员的职责和权限。同时,应配备足够的安全管理人员和专业技术人员,确保他们在岗位上能够尽职尽责,落实各项安全管理工作。

3. 制定严格的安全检查制度和事故报告制度

为了及时发现和处理安全隐患,需要制定严格的安全检查制度和事故报告制度。在施工过程中,应定期进行安全检查,重点检查施工现场的安全状况、设备运行情况、人员操作规范等方面,发现问题及时处理。同时,应鼓励员工积极报告事故,对隐瞒事故的行为进行严肃处理。

4. 强化安全意识教育

通过开展安全意识教育,可以提高员工的安全意识和安全防范意识,从而更好地遵守各项管理制度和规章制度。可以采取多种形式开展安全意识教育,如集中学习、经验分享、案例分析等,使员工充分认识到安全生产的重要性,增强安全意识。

5. 加强与政府部门的沟通与协作

道路工程施工企业应积极与当地政府部门沟通协作,了解国家及地方有关安全生产的法律法规和标准要求,确保企业的管理制度与国家政策保持一致。

(二) 加强人员安全培训

加强人员安全培训是提高道路工程施工安全管理水平的关键,也是确保员工生命财产安全的必要措施。针对不同的工作人员,应开展有针对性的安全培训,以提高他们的安全意识和技能水平。

针对管理人员的培训应侧重于安全管理理念和方法的提升。具体培训内容包括:安全生产法律法规、安全管理理论知识、事故应急处理及责任追究等相关知识。

针对操作人员的培训应注重实际操作技能的提高以及基本安全知识的普及。具体培训内容包括:安全生产规章制度、安全操作规程、设备维护保养、紧急救援等相关知识。

针对其他相关人员的培训应注重提高其安全意识和责任心。具体培训内容包括:安全意识教育、安全生产法律法规、消防安全、交通安全等相关知识。

(三) 提高设备维护水平

提高设备维护水平是保障道路工程施工安全的重要措施。针对机械设备,应制定严格的维护保养计划,定期进行检查、保养和维修,确保机械设备始终处于良好状态。

(四) 优化现场安全管理

优化现场安全管理是预防道路工程施工事故的核心。具体措施包括:

1. 加强现场安全巡查

道路工程施工现场应加强安全巡查,确保各项安全制度得到有

效执行。巡查过程中,应重点关注高风险区域和环节,如深基坑、高边坡等,并做好相应的安全记录和问题整改工作。

2. 合理布置施工现场

施工现场应根据工程特点和使用需求,合理布置各类设备和材料,确保现场整洁有序。同时,应合理规划安全通道和作业区域,避免交叉作业和安全隐患。

3. 强化施工过程中的安全监控

施工过程中的安全监控是预防事故的重要手段。通过采用现代化监控设备和手段,对施工现场进行全方位、实时监控,及时发现和纠正不安全行为和状态,有效降低事故发生风险。

4. 加强与各参与方的沟通与协调

道路工程施工过程中,应加强与承包商、监理等参与方的沟通与协调,确保信息畅通、配合得当。通过定期召开协调会议,及时解决各种问题,确保施工现场的安全生产。

(五) 加强政府监管力度

政府应加强对道路工程施工的监管力度,确保企业严格按照国家法律法规和标准进行安全生产。具体措施包括:

1. 建立完善的监管制度

政府应建立健全道路工程施工安全监管制度,明确各级部门和单位的职责和任务,确保各项监管工作的有效开展。

2. 加强施工现场监督检查

政府应加强对施工现场的监督检查,通过定期检查、专项检查等方式,及时发现和纠正安全隐患,严肃查处违法违规行为。

3. 推进安全生产标准化建设

政府应积极推进道路工程施工安全生产标准化建设,引导企业按照国家规范和标准进行安全管理。通过开展标准化示范工地建设等活动,提高企业的安全管理水平。

四、结论

道路工程施工中的安全管理与事故预防是保障施工质量和安全的必要措施。针对当前存在的问题,应从多方面入手,通过建立健全安全管理体系、加强人员安全培训、提高设备维护水平、优化现场安全管理等策略的实施,有效提升道路工程施工中的安全管理水平,降低事故发生概率,为保障施工人员的生命财产和促进道路工程高质量发展提供有力支撑。政府和企业应共同努力,加强监管和自律,共同推动道路工程施工行业的安全生产和可持续发展。

参考文献:

- [1]杜伦鹏.某高速公路施工安全标准化管理框架分析[J].交通科技与管理,2023,4(13):156-158.
- [2]王新华.市政施工中深基坑支护技术的运用分析[J].城市建设理论研究(电子版),2023(13):161-163.DOI:10.19569/j.cnki.cn119313/tu.202313054.
- [3]董剑.公路工程中安全管理双控机制的重要性及构建策略研究[J].科技创新与应用,2023,13(24):145-148.DOI:10.19981/j.cnki-1581/G3.2023.24.032.