

# 公路工程施工中的安全管理与风险控制研究

孙卫平

山东鲁东路桥有限责任公司

**摘要:**我国道路建设关系到我国整体经济建设的发展速度和我国人们出行质量,同时关系到各行业的发展方向。当前,我国经济和行业的发展速度越来越快,公路工程也不例外。但是公路工程具有难度大、工期长、施工复杂等特征,所以对其施工质量的控制具有一定的难度。在实际施工过程中要求施工人员具备高水平的技术,管理人员进行高质量的管理,才能够有效维护公路工程施工中的安全管理与风险控制。

**关键词:**公路工程施工;安全管理与风险控制

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2020.12.313

## 引言

我国道路建设发展至今取得的成就和成果可以和发达国家相媲美,使得我国快速进入现代化科学技术发展阶段。公路工程施工中一旦出现问题,不仅会造成严重的经济损失,还会造成不良的社会影响,对国家的经济发展造成一定的阻碍。为能够有效推进公路工程的平稳运作,增强施工中的安全管理和风险控制显得尤为重要。

### 一、公路工程施工中的安全管理与风险控制的重要性

我国人口数量在不断地增长,这给基础设施带来很大的压力,尤其是交通系统。加强公路工程施工中的安全管理与风险控制可以保证道路使用寿命的延长,一方面道路质量的提升有效地提高了道路后期使用的安全性,保证了人们出行的安全。另一方面道路质量的提升能够在一定程度上减少道路后期使用的养护与维修费用,降低公路工程道路使用的成本。

### 二、公路工程施工安全管理的主要问题分析

首先,人员的安全问题,在对公路工程进行建设过程中,施工人员是重要的参与者。对当前公路项目的建设过程进行分析可知,大多数施工人员安全意识薄弱,也没有接受专业安全培训 and 安全教育,这就导致其在具体的施工过程中不能完全按照规范进行操作,进而使整个工程的质量及安全受到影响。其次,安全技术问题,在对公路工程进行施工过程中,可能会出现交叉作业,由于施工作业面较小,会使施工风险进一步增加。与此同时,随着社会对公路工程技术质量要求的提高,施工技术和安全技术问题也越来越重要。因此,施工单位应加强对安全技术的管理,有效规避安全事故。

### 三、公路工程施工中的安全管理与风险控制

#### (一)明确安全施工责任,完善和健全安全管理体系

公路工程施工中的所有人员都应树立安全作业的理念,担负起自己的岗位职责,既要做好职责内的事情,又要承担起安全工作的任务。工程管理者作为安全作业负责人,需担负起安全监管的重担,严格把控工程的运作程序,直接对公路单位负责。基层工作人员也应承担起自己的责任,对管理者负责,建立健全安全管理责任制度,把安全责任分担到每一个工作者的身上,实现互相监督和共同履责,同时,各公路施工队应与公路单位签订责任协议,以负责的路段为单位把施工安全作业目标和责任进行分解,实行定员定岗定责管理;建立健全职工岗位安全职责,把岗位安全须知、安全操作规程和岗位职责范围真正落实到每个施工队、每个基层员工身上,推行岗位技能安全经济责任制,促进职工按章作业的自觉性。要配足安全生产管理人员,明确工作职责,加强日常安全检查工作。

#### (二)提高监督力度

在公路工程建设过程中,施工单位应以国家规范和标准为依据对施工技术进行选择,与此同时,施工单位还应该以实际情况为基础,对质量和安全控制方案进行制定。当出现质量安全问题时,负责人应严格按照要求对其进行整改,问题完全解决后方可施工。除此之外,施工单位应完善自身的监督体系,以实际情况为基础对监督方案进行优化,使监督流程更加规范,进而达到提高施工质量和安全性的目的。

#### (三)控制施工材料质量

从公路工程的施工现状来看,施工材料的质量在很大程度上影响着施工质量。所以,在采购环节,必须控制好施工材料的质量。在具体施工中,需要使用到的施工材料具有数量大、种类多的特点,若是不能对各种材料的质量进行严格的控制,必然存在使用不合理的现象,最终影响施工质量。因此,在具体的施工中,必须对材料采购人员进行培训,提升其素质与专业技能,对施工材料的质量进行有效地监管,确保所购买的施工材料都是具有正规质量证明文件材料。同时,相关人员必须做好施工材料的质检工作,保证施工材料符合施工标准,以此来保证整个工程的施工质量,加强风险控制。

#### (四)裂缝预防措施

首先,在施工阶段为了有效预防裂缝,就应当充分压实基层,做好回填土工作,由于施工场地土质软弱,含水量较多,所以应当增加土工织物来加固土壤。在施工过程中还需要使用一次性摊铺的方式,防止出现裂缝,这技术难度较低,但是对设备的要求较高,因此在施工过程中需要充分整治边缘。此外,还需要对混凝土的温度进行控制,防止出现过高温或过低温等现象。在实际施工过程中若环境温度过高,则需要用冷水来处理混凝土,从而降低其温度,确保其收缩能力。若是在低温的情况下,就需要做好养护工作,在其表面覆盖塑料薄膜,从而确保混凝土的质量,防止出现裂缝问题。

#### (五)做好施工现场管理,把控好安全作业关键环节

各公路工程施工单位在进行指定公路段施工作业时,要提前对该路段的基本情况勘测,掌握施工路段可能存在的安全隐患,如施工路段的基本地形条件、地下电缆、地下水、气管铺设、高压线路、建筑物以及气象灾害等,提前对可能存在的安全隐患进行排查治理,制定有效的防范措施,做到安全事件不发生,发生时必能及时有效治理。

#### 结语

综上所述,为能够有效推进公路工程施工安全管理和风险防范工作的展开,必须对公路工程的特点进行详细的认知,抓住公路安全管理的矛盾点,挖掘其中存在的各种问题和制约安全管理工作展开的因素,制定有效的安全管理体系,提升员工的安全责任意识,把控好施工的每一个环节,从根本上清除施工中存在的不安全因素并做好风险防范的应急预案。

#### 参考文献

- [1]郑军.浅谈公路工程施工中的安全管理措施[J].中国新技术新产品,2018(24):137-138.
- [2]郭向英.公路工程施工中的安全管理与风险控制研究[J].建材与装饰,2018(12):270.
- [3]葛植海.如何加强道路与桥梁工程施工的安全管理[J].居舍,2020(17):126-127.