

# 高速公路项目工程施工安全管理分析

杨 光

重庆北新天晨建设发展有限公司, 重庆 404100

**[摘要]**新形势下, 在实际开展高速公路项目工程期间, 需要充分重视施工安全管理, 有利于确保工程项目的有序进行。基于此, 本篇文章将详细分析高速公路项目工程施工安全管理, 并结合具体情况, 提出合理性的参考建议, 希望充分发挥出施工安全管理工作的价值, 为提升高速公路工程施工质量打下良好基础。

**[关键词]** 安全管理; 施工; 项目工程; 高速公路

DOI: 10.33142/ec.v6i2.7776

中图分类号: U415.12

文献标识码: A

## Analysis of Construction Safety Management of Highway Project

YANG Guang

Chongqing Beixin Tianchen Construction Development Co., Ltd., Chongqing, 404100, China

**Abstract:** Under the new situation, during the actual implementation of highway project, it is necessary to pay full attention to the construction safety management, which is conducive to ensuring the orderly progress of the project. Based on this, this article will analyze the construction safety management of highway project in detail, and put forward reasonable reference suggestions according to the specific situation, hoping to give full play to the value of construction safety management and lay a good foundation for improving the construction quality of highway project.

**Keywords:** safety management; construction; project engineering; highway

现如今, 我国逐渐提高了经济发展水平, 促进了交通运输领域的高速发展, 高速公路工程项目数量逐年增多, 建设施工规模不断扩大, 这对区域经济的快速发展奠定坚实基础。在进行高速公路项目工程施工建设过程中, 社会广泛关注施工安全、施工进度、施工质量等相关问题。其中, 施工安全管理作为管理中非常关键的内容, 对于高速公路建设事业的发展产生了关键影响。通过分析高速公路项目工程建设可以了解到, 工程项目呈现出施工周期长、投资量大、施工环境复杂等特征, 造成施工安全风险因素逐渐增多和复杂, 这对项目安全管理工作有了更高标准和要求。为了确保工程项目质量, 需要明确意识到施工安全管理工作的意义, 深入分析存在的安全风险因素, 在此基础上制定完善的施工安全管理策略, 有利于确保工程项目建设能够安全开展。

### 1 分析高速公路项目工程施工安全管理工作的意义

当前我国社会在快速发展期间, 高速公路作为连通各个区域的关键枢纽, 我国逐渐加大了高速公路项目工程建设的财政支出与扶持力度, 使高速公路工程项目建设不断完善和可持续发展。在建设高速公路项目工程期间, 施工安全逐渐受到了业界广泛关注, 如果没有完善施工安全管理策略, 很容易加大施工安全事故, 会造成人员伤亡以及重大经济损失, 因此需要将施工安全管理工作贯穿在高速公路项目工程施工全过程。对于施工安全管理工作而

言, 涉及面比较广、施工复杂, 因此对于施工安全管理工作有着更高标准, 需要通过多个角度对高速公路项目工程施工情况进行深入分析, 不断优化施工安全管理工作内容, 构建完善的施工安全管理体系, 有利于为高速公路项目工程设立安全屏障<sup>[1]</sup>。

### 2 分析高速公路项目工程施工中产生的安全风险因素

#### 2.1 内部安全风险因素

开展高速公路项目工程建设和施工人员、施工材料、施工设备、工具以及施工环境等多方面因素有着密切的联系。通过深入分析高速公路项目工程施工安全事故产生的因素可以了解到, 产生的安全事故和施工作业期间施工不规范、施工不安全因素等多个方面有着密切联系, 工程项目施工队伍内部管理、技术原因和安全隐患、发生安全事故等息息相关。施工之前, 需要综合性分析施工项目面临的不安全因素, 在此基础上优化施工安全生产规划, 制定完善的施工监督、施工调整以及施工检查策略, 有利于及时发现施工安全隐患和消除施工中不安全的施工行为, 防止发生施工安全事故。

#### 2.2 外部安全风险因素

高速公路项目工程施工中安全风险常常和外部因素有关, 外部安全风险因素的主要内容为: 首先, 高速公路项目建设的行政主管部门没有做好完善的施工安全监督管理工作, 对于安全事故防护策略要求不严格, 较差的安

全管理监督主动性、缺乏有效施工安全管理策略,没有优化施工安全管理体系和安全管理资源。其次,高速公路工程施工中没有全面落实施工安全管理责任,安全管理基础比较薄弱,安全生产机制未能有效运行,管理人员缺乏良好的施工安全责任意识,工程项目更注重自身经济效益,没有充分意识到施工安全管理工作的意义和价值,在投入施工安全管理人力、资金等多个方面存在着明显不足问题,不利于充分展现出施工安全管理和监督工作的意义。最后,高速公路项目工程建设市场环境因素。施工安全管理工作的有序进行需要良好市场环境作为有力支持,然而当前我国高速公路项目建设市场环境竞争愈加激烈,企业之间存在着恶性竞争的问题。科技在快速发展,在促进高速公路施工安全生产上并没有充分展现出自身价值,这对于施工安全管理工作而言有着面临更多挑战<sup>[2]</sup>。

### 3 探究高速公路项目工程施工安全管理策略

#### 3.1 完善施工组织设计

科学技术在快速发展期间,高速公路施工技术以及施工工艺愈加复杂,施工材料上呈现出多样化的特征。为了确保高速公路项目工程建设能够顺利展开,在开展施工作业之前需要制定详细的规划。高速公路前期设计期间,需要对工程项目整体情况进行深入分析,获取准确的工程项目技术参数,明确施工质量标准和要求,优化施工细节,并对每个施工作业环节的实用性、操作性等做出科学、专业论证,充分提高安全管理水平。在进行施工组织设计期间,需要注重优化施工安全生产责任制。优化高速公路项目建设的安全生产责任制以及安全生产保证体系责任制,作为施工安全管理工作的基础与核心环节,缺乏完善的施工安全责任制不利于充分展现出施工安全管理工作的价值。构建完善的施工安全生产监督管理网络,有序实施安全施工作业活动,优化施工安全管理方法和策略,定期召开施工安全管理会议,对安全生产期间产生的问题开展深入分析,并有序实施施工安全动态管理模式<sup>[3]</sup>。

#### 3.2 明确施工方案

施工之前,企业需要明确施工范围、施工安全管理策略,深入分析高速公路项目工程施工内容,并充分考虑到施工项目的地理位置、交通以及天气等多方面因素,合理画出安全管理方案示意图,并标出相应文字说明,组织召开施工安全教育会议,使工作人员清楚了解施工安全管理方案。对于各个班组人员的自身要求和职责应有明确规定,全面落实施工安全管理方案,有利于杜绝发生施工安全事故<sup>[4]</sup>。

#### 3.3 构建完善的高速公路施工安全管理体系

为了确保高速公路项目工程施工的有序进行,需要合理配备施工人员,全面落实各类施工安全生产,使每位施工人员明确意识到自身岗位职责,因此需要构建完善的高速公路施工安全管理体系。对施工安全生产第一责任人加以明确,并严格执行施工安全生产责任机制。遵循细致分

解、层层分解、分解到个人的施工安全管理原则,在每个施工项目管理中做好施工安全管理分解工作,合理分解到施工队以及每个施工人员身上,构建完善的施工安全管理网络系统。通过深入分析高速公路项目工程施工情况可以了解到,施工质量、施工进度等与施工安全有着紧密联系,需要不断提升施工安全监督管理力度,与此同时注重优化施工质量管理以及施工进度管理内容。高速公路项目工程施工安全管理工作作为繁琐、细致工作,施工现场常常存在着一些安全隐患,如果出现不规范操作行为,很容易带来很多安全隐患。因此,在实际进行高速公路施工期间,应对每个施工阶段安全风险开展综合性分析,做好完善的施工安全防范工作,降低施工安全风险,对施工中可能出现的安全隐患及时进行消除<sup>[5]</sup>。

#### 3.4 优化施工设备管理和施工设施管理工作

首先,注重施工设备现场管理。施工期间,需要对施工设备维护保养机制、机械保养机制进行全面落实,防止出现过时保养情况,确保施工机械设备能够保持良好运行状态。其次,注重提升施工防护管理以及施工安全设备管理力度。企业应对施工现场平面布置进行统一规划,并针对一些较大施工安全危险因素的场所相关设备、设施等合理设立施工安全警示标志。对于施工机械安全装置而言,需要严格遵循施工规定进行正确使用。对于施工机械设备使用的工夹具、刀具、加工零件等需要做好装卡牢固工作,避免出现松动的问题<sup>[6]</sup>。

#### 3.5 注重培养施工人员安全生产意识

对于施工人员的自身施工安全意识以及施工技能而言,直接影响高速公路施工安全生产管理质量。因此,需要注重开展施工人员施工安全意识培训,不断提升施工人员安全操作技能。首先,高速公路项目工程施工前,需要组织全体施工人员进行一次施工安全教育会,使所有工作人员明确意识到施工安全的意义,注重提升自身施工安全意识,然后给工作人员传授施工安全技能与有关知识内容。其次,施工期间,定期召开施工安全教育会议,明确施工中相关注意事项,并现场讲评安全施工实际情况,有序进行安全事故宣传工作,全面提升工作人员施工安全意识,遵循施工安全第一的工作原则,及时发现安全隐患,及时做好上报和处理,有利于将不安全因素扼杀在萌芽当中。同时,高速公路项目工程施工竣工以后,应进行一次施工安全总结分析会议,严肃总结施工期间出现的施工安全事故以及消除施工安全隐患,对施工安全事故隐患苗头以及出现的施工事故的原因等进行深入分析,找出责任人,并进行相应处罚,结合具体分析结果,制定完善的施工防范策略,防止类似事件再次发生。施工安全管理工作期间,需要充分重视施工安全管理评价环节。高速公路项目工程施工期间,有序开展安全管理评价工作,针对工程项目实际施工情况,合理进行评价活动,积极配合企业有序进行

开展施工安全管理评价,在结束安全管理评价工作以后,需要及时整改施工期间存在的问题,并做好完善的施工安全管理备案工作。针对施工中存在的施工安全管理或者是施工现场评价不符合标准情况,应及时停工进行整改,在符合工程质量标准基础上再有序开展施工作业。完成阶段性的施工评价工作之后,根据总结的内容,逐渐提升施工现场的风险管控水平和施工现场的安全文明施工建设水平。最后,总结施工安全事故处理经验,积累经验教训,合理融入施工安全生产管理体系中。不仅注重开展施工安全培训,与此同时应注重开展监督人员的生产意识、施工技能培训、监理人员和管理人员规范施工操作技术,在此基础上全面提升所有人员自身专业综合素质<sup>[7]</sup>。

### 3.6 分析防护工程施工安全要点

第一,防护工程施工中应优化防护措施,实际符合工程规范要求。对于施工安全防护策略,需要负责人组织验收,由于工作将临时拆除或变动安全防护设施时,需要经过施工负责人同意,结合实际情况实施相应的策略。操作人员在开展高空作业期间,应佩戴好使用安全防护用具和用品。第二,搭设的脚手架,应实际满足工程项目安全技术规定。结合工程项目具体情况,合理进行搭设,并明确施工安全操作要求,对栏杆挡板、安全网等做好设置,在检验合格以后,才能有序进行使用。拆除脚手架过程中,下方不得有其他人员,遵循后支先拆的原则以及从上到下的原则有序进行。第三,防护工程施工期间,需要注重提升防高空飞石和其他物件坠落的意识,佩戴好安全帽,包括坡脚下的走动也要戴好安全帽,施工企业结合施工现场具体情况,制定完善的施工安全管理策略,并严格执行施工安全管理制度。第四,注重优化防护工程施工策略,不断完善防人员坠落策略。高空架子施工作业期间,当没有任何防护措施保障,工作人员一不小心坠落,会造成非常严重的伤亡事故。因此,需要进行完善的防人员坠落。施工人员需要具备无恐高症、行动敏捷,与此同时制定完善的安全网。第五,雨天开展高处施工作业期间,需要制定完善防滑策略。浓雾、强风等恶劣气候,避免开展高处施工作业。

强风暴雨以后,注意检查高处作业设施,当发现有损坏、变形、松动等问题,需要及时做好修理和完善的工作<sup>[8]</sup>。

### 4 结束语

综上所述,新形势下,高速公路工程施工项目中,需要明确意识到施工安全管理工作的意义,不断优化与完善施工安全管理工作策略对于我国高速公路项目建设的可持续发展起到了促进作用。高速公路施工期间,应遵循安全第一的施工原则,根据工程项目具体情况,对施工中存在的安全风险因素开展综合性分析,做好组织规划工作、制定完善的施工安全管理策略、全面提升工作人员安全意识,通过多个方面入手,提高施工安全管理水平,在工程建设中充分发挥出施工安全管理工作的价值,从而确保高速公路项目建设的安全、顺利运行。

### [参考文献]

- [1]刘健.高速公路工程施工项目成本管理分析[J].建筑与预算,2022(3):4-6.
  - [2]金雄友.高速公路项目工程施工安全管理分析[J].运输经理世界,2021(21):83-85.
  - [3]王敏.高速公路工程施工过程中强化安全管理的措施分析[J].运输经理世界,2021(6):129-130.
  - [4]李彦.山地丘陵地区高速公路工程施工风险分析与安全管理研究[D].山东:山东大学,2020.
  - [5]李京航.广东中开高速公路 TJ-8 工程施工中的安全管理与风险控制分析[D].甘肃:兰州交通大学,2020.
  - [6]邹龙厚.高速公路改扩建工程项目施工安全管理分析[J].西部交通科技,2018(12):195-197.
  - [7]彭涛.高速公路工程施工安全管理现状及对策分析[J].广东公路交通,2018,44(3):62-64.
  - [8]白伟伟.高速公路桥梁工程施工的安全管理方案分析[J].四川建材,2018,44(4):233-249.
- 作者简介:杨洸(1989.1-),男,重庆交通大学毕业,所学专业为:港口航道与海岸工程,目前就职于重庆北新天晨建设发展有限公司,任安全管理员职务,职称为中级工程师。