

# 探析加强公路桥梁施工安全管理的控制措施

赵 赛

中交一公局第二工程有限公司 江苏 苏州 215151

**摘 要:**在经济水平稳定增长的背景下,交通运输行业发展也较为迅速,公路桥梁工程数量与范围也在逐渐的扩大。人民群众在物质生活提高的同时对公路桥梁工程质量也有着较高的需求,在工程施工阶段安全管理工作占据着较为重要的地位,因此施工企业必须对施工安全管理提高重视程度,并在其进行深入分析,并在日常工作中对施工安全管理存在的不足进行思考,制定完善的管理控制措施,不断提高施工阶段的安全性,为增强公路桥梁工程的整体品质奠定坚实基础。

**关键词:**公路桥梁工程;施工安全管理;控制措施

引言:随着社会建设力度的稳定提高,人民群众的出行方式也有所改善,在一定程度上也对交通运输行业造成了不同程度的压力。针对公路桥梁工而言,在施工环节中具备相应的复杂性,其中包含较多的施工项目,也对涉及到各项资源,因此施工企业必须对安全因素进行重视。在实际施工阶段,公路桥梁还存在较多的不足,安全管理是施工阶段的重要因素,当施工环节存在安全隐患不仅会危害施工人员的人身安全,甚至还会影响施工企业的长远发展。因此施工企业需要明确开展安全管理工作存在的重要性,并从多方面对施工阶段开展安全管理工作,在日常工作中不断加大管理控制力度,进而从根本上延长公路桥梁工程的使用年限。本篇文章对加强公路桥梁施工安全管理的控制措施进行深入分析,希望大家可以当做一个参考。

## 1 公路桥梁施工安全管理的重要性

随着经济水平的稳定增强,公路桥梁项目总数与范围也在逐渐扩大,在这种情况下就要求施工企业在项目施工环节具备高效的安全意识。安全管理是开展一切工作的重要基础,不仅可以保障工作人员的人身安全,还能促进各个行业的稳定发展。随着公路桥梁建设速度的逐渐提升,交通运输系统也越来越完善。但是在实际工作中,原有的公路桥梁工程在多种因素的影响下,其整体质量也在逐渐降低,需要工作人员对应开展维修工作。开展安全管理工作的主要目的是保障项目在施工环节可以符合最初的安全预期,将安全施工理念融入到各个环节中,从多方面开展安全管理工作,不仅可以保障施工环节的顺利进行,还能提高施工阶段的安全性。因此施工企业必须对安全管理加强控制力度,保障人民群众的人身安全,为促进社会经济的长远发展奠定坚实基础<sup>[1]</sup>。

## 2 公路桥梁施工安全管理存在的不足

### 2.1 施工现场安全隐患较多

针对公路桥梁工程来说,其自身就存在很多的安全隐患,在施工环节受到多种因素的干扰,也会逐渐提高安全隐患出现的几率。首先施工环境造成的安全隐患,由于公路桥梁工程是一项露天作业,会受到地理位置、水文条件等因素的影响,导致施工环节可能会出现山体滑坡、地下水渗透等不良情况。由于这种现象具有极高的突发性,因此对安全管理工作造成了不同程度的影响。其次在施工阶段施工人员、施工设备也存在较为严重的安全隐患,现阶段部分施工企业更加关注经济效益,在施工设备方面就会选择质量偏低、使用年限较长的产品,严重威胁了施工阶段的整体质量,针对施工人员而言,当开展长时间的高强度作业时,就会对自身健康造成不同程度的伤害<sup>[2]</sup>。当出现这种情况时,如果施工企业不进行重视,或安全管理工作不到位,就会出现较为严重的安全事故,从而威胁项目整体质量。

### 2.2 施工现场安全管理落实不到位

管理工作质量与安全隐患的发生概率也有着较为紧密的联系。公路桥梁工程在施工环节具有较高的复杂性,当施工阶段处于恶劣环境时,施工人员没有按照施工标准开展具体工作时,安全隐患发生的概率就会有所提高。因此施工人员必须按照相关标准开展工作。安全管理也会对施工安全造成不同程度的影响力,如安全管理不到位、管理力度偏低、管理措施合理等现象,都会导致施工阶段存在较为严重的安全隐患。与此同时现阶段施工人员还不具备较高的安全意识,在施工环节也缺少相应的防护设备,不仅提高了安全事故的发生几率,也会对施工进度造成不同程度的影响。

### 2.3 施工技术方案落实不到位

高质量的施工技术方案也会提高安全管理工作的整体水平,当缺少专业的施工方案时,就会提高施工阶段的安全隐患。高质量的施工方案主要是指施工技术具有较高的准确性,能够结合施工现场使用合适的施工技术,同时还要保障施工技术方案的规范性,反之施工方案不到位,就会增加施工阶段的风险因素。其次在具体施工阶段,施工人员应严格执行对应的施工技术方案,反之存在方案与现场实际“三层皮”情况,方案也将成为废纸,不具有指导施工的意义。同时施工还需要对施工材料进行科学对比,当施工材料自身出现质量问题时,也会影响施工项目整体的安全性。

#### 2.4 安全管理责任不到位

对于公路桥梁工程的施工环节来说,现阶段还存在管理人员的责任意识偏低、管理责任落实不到位等现象,对相关数据信息分析可以得知,当出现安全事故时,不能及时找出项目的责任人。针对现阶段的具体情况而言,管理人员还缺少较高的安全意识与责任意识,当出现安全事故时,存在责任互相推脱,管理责任由下方人员承担,甚至在施工阶段还存在以包代管等不良情况,当这种情况出现时,就会提高安全事故的时发生几率,进而从根本上对安全管理工作的最终效果造成了影响<sup>[3]</sup>。

#### 2.5 缺少安全监管人员

当公路桥梁开展施工环节时,安全监管部门也有着较为重要的影响力,但是在实际工作中,施工企业并没有创建监管部门,在开展安全监管工作时都是让其他部门的工作人员兼职管理,甚至还会出现一个工作人员可能会开展多项工作。其次专业的安全监管人员也会进行其他工作,在这种情况下也会造成安全监管工作效率偏低,甚至对安全管理工作造成不同程度的影响,从而公路桥梁工程的整体质量得不到保障。

#### 2.6 缺乏安全风险预估

想到提高施工阶段的安全性,就需要获得安全风险预估报告的帮助。在创建施工时需要施工范围、施工技术与施工设备等内容进行深入分析,并对其进行科学合理的设计。针对危大工程、风险较高的施工环节来说,需要结合具体情况创建完善的安全风险评估报告及安全应急预案,当出现安全事故时能够及时开展应急救援工作,降低对施工人员的威胁,尽可能保障施工项目的安全性。但是在具体工作中,较多施工企业并没有对施工场地创建安全风险预估及应急预案,当出现隐患时,不能及时进行预防,导致施工人员的人身安全也得不到保障,甚至导致施工企业出现了较为严重的经济损失。

#### 2.7 缺少完善的安全管理制度

安全管理制度是开展安全管理工作的基础,但是在实际工作中,现阶段的公路桥梁工程中缺少较为完善的安全管理制度。首先施工现场缺少管理制度的规范,导致现场较为混乱,不仅会影响施工环节的整体质量,甚至还会对施工安全造成威胁。其次相关部门也没有创建较为完善的法律法规,使施工企业的安全管理工作缺少相关制度的规范,进而导致安全管理工作的开展环节中存在较多不足,从而影响施工阶段的整体质量与安全性。

### 3 加强公路桥梁施工安全管理的控制措施

#### 3.1 做好施工前的安全准备工作

安全准备工作也是保障施工环节安全性的重要措施,在施工阶段中会出现不同种类的安全隐患,因此施工企业必须提高对安全管理工作的重视程度,并从多方面开展安全准备工作。第一需要对施工环节中可能存在的安全隐患进行深入分析,结合具体情况创建安全隐患的预防方案,并制定完善的应急措施。第二管理人员可以在施工前制定管理制度,并结合具体情况将管理制度进行不断的完善与优化,在管理制度的帮助下规范施工人员的行为举止,尽可能保障施工人员在相关标准下开展具体施工,逐渐提高施工阶段的规范性。第三管理人员需要对设计图纸进行多方面的分析,保障设计图纸具有较高的可行性,同时工作人员还可以对施工场地的周围环境开展实地考察,对水文条件、地质因素以及自然因素等内容进行分析,逐渐提高设计图纸的合理性<sup>[4]</sup>。第四还需要开展安全技术交底工作,提高施工人员与设计人员之间的沟通效果,降低由于沟通不到位而导致施工环节存在安全隐患,有利于降低安全事故的发生几率。第五开展培训工作,施工企业需要对施工人员进行安全技能方面的培训工作,职能部门也需要对培训效果进行评价提升,逐渐让施工人员对安全管理工作提高重视程度,进而提高公路桥梁工程整体品质与安全性。

#### 3.2 做好施工环中的安全管理

安全管理是施工项目中重要组成部分,由于施工环节是动态的实施过程,施工环节也存在较为严重的安全隐患,同时安全隐患还会存在突发性等特点,因此施工企业必须结合具体情况开展安全防护工作。要明确安全管理人员的工作内容与责任,在相关标准制度的规范下开展具体工作,并且要保障各项管理措施符合标准要求。管理人员还需要重点关注施工材料与机械设备质量与购买渠道,是施工材料整体质量得到保障。与此同时各职能部门的工作人员也要意识到安全管理工作的全员性,并积极开展各项安全工作,将相关数据信息进行传

递,能够保障施工环节的规范性。针对施工场地的管理人员来说,需要对施工阶段中出存在的各项细节进行深入分析,对可能出现安全隐患的位置提高重视。最后管理人员还可以提高对施工场地的管理力度,从多方面开展高效的安全管理工作,进而保障施工场地整体的安全性<sup>[5]</sup>。

### 3.3 加大有害因素的控制力度

公路桥梁工程在施工环节中会出现不同类型的安全隐患,其发生主要原因是受到施工环境的影响。部分公路桥梁在施工阶段还接触到较为恶劣的施工环境,同时还会出现夜晚施工、高温环境、极端天气施工等多种现象,都会在不同程度上导致安全隐患出现。因此管理人员必须提高有害因素的重视程度,并在日常工作中对可能存在的危险因素进行深入分析,结合施工场地的具体情况创建完善的管理措施,有利于保障施工阶段的安全性。与此同时施工企业还可以将施工方案、相关法律法规作为依据,进而保障安全管理工作的科学性。

### 3.4 提升安全生产意识

工作人员是安全管理工作的的重要组成部分,管理人员必须具备高效的安全管理意识,可以使管理人员认识到开展安全管理的意义。管理人员还需要在日常工作中不断明确自身岗位职责,提高自身工作质量,根据施工场地的具体情况创建科学合理的安全措施,能够逐渐提高施工阶段的安全性。与此同时其他部门的工作人员也需要对安全管理工作提高重视,将安全责任制度落实到具体工作中,不断规范工作人员的行为举止,为促进施工环节的顺利开展奠定扎实基础。

### 3.5 创建安全监管部门

施工企业需要对施工场地的具体情况进行综合分析,为其创建专业的安全监管部门,并为其组建专业的安全监管人员。想要从根本上提高安全监管部门自身的水平,就可以将当下的安全管理体系进行不断地完善与优化,结合施工场地的具体情况与周围环境创建完善的施工方案,并结合施工方案制定标准性的管理制度,充分发挥出安全监管部门自身具有的作用,进而为公路桥梁工程的整体性能提供扎实帮助<sup>[6]</sup>。

### 3.6 提高施工人员安全技能

施工人员的安全意识与安全管理工作整体质量有着较为紧密的联系,因此在开展施工环节前,施工企业必须对施工人员开展教育与培训环节,当考核通过之后才能开展具体工作,当施工工序开始之前,安全管理人员需要让施工人员对施工方案、施工技术、施工顺序以及预防方案等内容开展安全技术交底工作,将施工环节中可能存在的安全隐患或安全事故种类告知给施工人员<sup>[7]</sup>。针对特殊型的工作人员来说,其自身需要通过具有法律效益的培训考核并取得相应的操作资格证书,才能开展后续工作,利用这种方式可以提高施工人员的安全意识,并逐渐提高施工项目的安全性。

### 结束语

综上所述,在经济水平稳定增长的背景下,公路桥梁工程的数量也逐渐的增多,现阶段人民群众对安全问题也提高了关注程度。因此在公路桥梁施工阶段,施工企业必须要对安全因素进行重视,结合具体情况开展安全管理工作,根据施工现场的实际情况创建安全管理制度,并在日常工作中进行不断地完善与优化。与此同时还需要将安全管理工作融入到各个施工工序,有利于提高安全管理工作的整体效果,进而提高公路桥梁工程的总体品质与安全性。

### 参考文献

- [1] 王志勇. 山区高速公路桥梁施工安全管理与控制[J]. 运输经理世界,2023(17):79-81.
- [2] 朱继宗. 公路桥梁工程施工风险评估与安全管理策略[J]. 建筑工人,2023,44(7):27-30.
- [3] 刘冠宁. 公路桥梁施工安全控制技术与安全管理研究[J]. 交通世界,2023(8):138-140.
- [4] 刘德英. 公路桥梁现场施工安全管理技术研究[J]. 运输经理世界,2023(14):157-159.
- [5] 甘淑婷. 公路桥梁工程施工常见问题及安全管理措施[J]. 工程建设和设计,2022(10):241-243.
- [6] 聂汉鼎. 基于BIM的高速公路桥梁施工安全管理研究[J]. 中国标准化,2022(16):195-197.
- [7] 田英欣. 公路桥梁建设施工质量与安全管理分析[J]. 交通建设与管理,2022(3):92-93.