

# 公路工程质量风险管理问题及防范措施

## Problems of Highway Engineering Quality Risk Management and Preventive Measures Tools

范麒麟

Kirin Fan

重庆市水利港航建设集团有限公司 中国·重庆 450000

Chongqing Water Conservancy Port and Shipping Construction Group Co., Ltd., Chongqing, 450000, China

**摘要:**在现代化社会经济的发展中,公路工程项目建设发挥着重要作用,是基础设施建设中的关键内容,为人民群众和外界交流、沟通提供了便利,促进了很多行业的发展,如工业和建筑业等。公路工程施工过程中,会遇到很多质量风险管理问题,为确保公路工程建设的平整性、稳定性,需要针对各项问题进行深入分析,采取相应措施进行防范,充分发挥出公路工程的作用,论文主要针对公路工程质量风险管理问题及防范措施进行了分析。

**Abstract:** In the development of modern society and economy, highway engineering project construction plays an important role, is the key content in infrastructure construction, provides convenience for people and the outside world to communicate and communicate, and brings the development of many industries, such as industry and construction industry. In order to ensure the smoothness and stability of highway construction, it is necessary to carry out in-depth analysis of various problems, take corresponding measures to prevent and give full play to the role of highway engineering. This paper mainly analyzes the quality risk management problems and preventive measures of highway engineering.

**关键词:** 公路工程; 质量管理风险; 防范

**Keywords:** Highway Engineering; Quality Management Risk; Prevention

**DOI:** 10.36012/etr.v2i5.1918

## 1 引言

在交通运输行业的发展中,公路工程项目建设规模日益扩大,建设部门必须认识到工程质量管理的重要性,将其作为关键内容,有效提升公路工程项目建设的整体水平。但是,在公路工程建设与养护过程中,会出现很多质量管理问题,直接影响着后续工程项目建设的有效进行,相关部门需要强化质量管理力度,减少维护成本的投入,提高公路工程的整体质量。基于此,作者结合多年来参与渝黔高速、渝邻高速、忠垫高速、南道高速等多项公路工程中积累的丰富施工管理经验,阐述了公路工程质量风险管理的重要性,分析公路工程质量风险管理问题,总结相应的防范措施。

## 2 公路工程质量风险管理的重要性

在社会的持续发展过程中,中国基础设施建设逐渐进入

黄金发展时期,现已成为社会经济发展中的关键内容<sup>①</sup>。目前,在中国公路工程项目建设过程中,工程建设规模及建设质量都有所提升,但仍存在很多安全问题,在很大程度上影响着人民群众的日常出行与生命财产安全,造成这些问题的主要原因是公路工程质量存在问题。

为促进公路工程项目建设的有效进行,相关部门需要深入分析公路安全事故频发的原因,这样才能够有效的解决社会问题与安全问题,通过分析公路工程项目事故原因发现,很多事故普遍是发生在施工过程中,施工单位和监理单位缺乏对工程质量的重视,工程质量管理意识薄弱,无法有效的控制公路工程项目施工全过程,使得工程项目质量有所降低,并引发一系列安全事故。因此,在现代公路工程项目建设过程中,相关部门必须强化质量监管力度,及时发现并解决各项质量管理问题,促进社会经济的快速发展。

**【作者简介】**范麒麟(1974~),男,汉,重庆人,高级工程师,从事公路工程施工管理。

### 3 公路工程质量风险管理问题

#### 3.1 公路项目抗风险能力有待提升

在公路工程项目施工过程中,很多质量风险管理人員缺乏管理意识,管理规范性有待增强,具体体现在以下几个方面:第一,政治上不敏锐。在实际施工过程中,质量风险管理人員未将质量风险上升到政治高度,缺乏对施工人員、施工企业以及国家负责的政治责任感。第二,工作态度不够严谨。质量风险管理人員的责任意识以及事业心相对薄弱,工作态度缺乏一定的严谨性,这样很多人員会出现侥幸心理,在遇到问题时不能及时处理与上报。

#### 3.2 安全意识薄弱

在公路工程项目施工过程中,很多质量风险管理人員缺乏管理意识,管理规范性有待增强,具体体现在以下几个方面:第一,政治上不敏锐。在实际施工过程中,质量风险管理人員未将质量风险上升到政治高度,缺乏对施工人員、施工企业以及国家负责的政治责任感。第二,工作态度不够严谨。质量风险管理人員的责任意识以及事业心相对薄弱,工作态度缺乏一定的严谨性,这样很多人員会出现侥幸心理,在遇到问题时不能及时处理与上报。

#### 3.3 管理制度有待完善

现阶段,公路工程项目施工单位的管理工作还不够完善,导致公路工程质量风险管理缺乏一定的规范性,还有很多施工单位无法明确公路工程项目负责人的权利与职责,导致管理人員的责任意识薄弱和对工作的热情有待提高<sup>[1]</sup>。另外,由于公路工程项目管理制度还需要进一步完善,导致管理人員在实际工程项目建设中,无法及时发现和解决各项风险问题,影响着公路工程项目质量,严重的还会引发更大的问题,甚至会威胁到施工人員的生命健康。

### 4 公路工程质量风险管理问题的防范措施

#### 4.1 提高质量风险管理意识

在公路工程项目建设过程中,会存在很多不可避免的因素,还会受人為因素的影响,这就需要相关管理人員提高自身的质量意识,安排专业技术人员积极参与质量管理工作,针对现有的质量管理队伍,实行相应的培训与质量提升等策略,加强对公路工程项目进度和质量的有效控制。同时,施工企业需要建立完善的质量保障体系,其主要原因是在公路工

程建设过程中,所有人員都需要积极参与,针对各个岗位工作人员的安全知识、施工技术和质量知识进行培训,强化培训的整体力度,提高工作人员的综合素质,为各项工作的有效进行提供保障。

#### 4.2 强化人員管理力度

人員因素是影响公路工程施工质量的关键因素,施工企业需要根据各个岗位职责,有针对性的组织員工进行学习,这样員工才能更好地适应岗位工作。施工企业需要定期开展质量意识教育活动,并引导全體人員积极参与,使其转变工作思想和工作理念,有效提升工作人员的职业道德素养。除此之外,施工企业需要鼓励工作人员积极参与实际工作,使其养成良好的自我约束习惯,进一步完善全员参与的施工质量管控体系,提高公路工程项目建设的整体质量。

#### 4.3 建设完善的公路施工质量体系

在公路工程施工建设过程中,施工企业需要建立健全的公路工程施工质量管理体系,在此基础上建立责任制度与公路工程施工质量检查制度。在施工验收准备阶段,需要针对材料质量和标准进行认真检查,有效提升公路工程施工质量。同时,技术人员需要认真履行自身的岗位职责,安排专业施工管理人員与技术人员针对公路工程项目施工全过程进行控制,确保施工养护责任分解的层次性,将各项职责落实到个人身上,逐步形成严格的责任落实制度与责任追究制度,提高公路工程项目质量。

#### 4.4 优化公路工程质量风险管理过程

公路工程质量风险管理具有系统性特点,管理人員需要明确各项具体性问题,并做好以下工作:首先,明确质量风险管理人員的职责与权力,全面落实各个岗位和各个人員的工作职责,建立健全的人才激励制度,实行物质激励与精神激励相结合的方式,这样才能够形成相应的人才管理模式,激发工作人员的工作积极性,提升风险管理质量。其次,在公路工程质量风险管理过程中,不仅需要管理部门认真履行自身的岗位职责,还需要各个部门的协调配合,提升质量管理水平,引导所有工作人员积极参与质量风险管理工作。最后,在公路工程管理中,质量风险管理是其中的关键内容,能够有效提升公路工程项目抗风险能力和抗干扰能力,但任何工程项目都会遇到不同类型或不同程度的风险危机,

(下转第 27 页)

量责任制度,做好质量检验工作。加强科学的质量管理与控制,要加强施工材料质量控制,禁止不合格材料进入施工现场。

#### (5)加强培养施工人才

路桥工程建设质量提高需要加强人才培养,提高人才队伍建设水平。首先,施工人员的施工水平培养,保证工程质量的统一性。其次,给施工工人设置考核机制,对于施工水平有待提高和施工态度不认真的人员要适当的筛选出去。再者,人才培养要建立完善的人才队伍建设体系,促进系统的学习施工的基本理论知识,对于施工的实践操作学习也要加强体系化的训练,提高施工人员施工的专业水平。

## 5 结束语

市政道桥的设计工作可以参考一些其他市政工程的设计

工作经验,互相借鉴,吸取市政工程设计的共同之处。在前期的市政道桥设计过程中,需要考虑到后期施工过程中的一些安全管理问题,需要提前在市政道桥的设计方案中明确安全管理的宣传教育。注重提高市政道桥设计师的综合素养和水平,加强与其他相关部门的合作与沟通,了解市政道桥设计的地质情况、水文情况和天气情况等,在后期的施工过程中减少市政道桥变动情况。

#### 参考文献

- [1] 崔宇峰. 市政道桥设计中存在问题与改进措施[J]. 山东工业技术, 2019, 281(03):129.
- [2] 何臣皇. 市政道桥设计中存在问题与改进措施 [J]. 百科论坛电子杂志, 2019, 000(006):174-175.

(上接第 24 页)

为有效的改善这些问题,管理人员需要树立风险管理意识,制定满足公路工程施工要求的质量风险管理方案,确保在施工全过程中预知各项风险因素,并将各项风险因素反馈到相关部门,从根本上规避质量管理风险<sup>①</sup>。

## 5 结束语

综上所述,随着社会经济的快速发展,中国基础设施建设在不断完善,公路工程是其中的重要建设项目,建设数量也在持续增加,在实际建设中遇到的风险因素也越来越多,

这就对工程建设部门提出了更加严格的要求。为满足这一要求,施工企业需要提高自身的质量风险管理水平,深入分析各项风险,采取相应的风险防范措施进行处理,为公路工程项目建设的有序进行提供保障。

#### 参考文献

- [1] 刘欣,纪煜.高速公路工程质量风险管理问题的研究[J].科技资讯, 2018,16(16):44+46.
- [2] 宋玉泽.公路工程质量风险管理问题的研究[J].工程建设与设计, 2018(04):177-178.
- [3] 吴明燕.公路工程风险分析与应对措施[J].中国住宅设施,2019 (05):74-75+71.