

# 路桥施工质量管理问题与对策探讨

李志华

迪庆藏族自治州交通运输局 云南 迪庆 674499

**摘要：**路桥施工质量管理是工程管理的重要组成部分，直接关系到工程的安全、质量和稳定性。然而，在实际施工中，路桥施工质量管理存在一些问题，如施工材料管理不规范、施工过程监控不足、施工人员管理不严格和施工质量管理体系不完善等，严重影响了工程的安全性和稳定性。因此，加强路桥施工质量管理，提高工程质量水平，是当前路桥工程管理的关键任务。

**关键词：**路桥施工；质量管理；问题；对策

引言：路桥工程施工质量是工程项目的核心问题，直接关系到工程的安全性、稳定性和使用寿命。本文分析了路桥施工质量管理中存在的问题，并提出了相应的对策，包括加强施工材料管理、加强施工过程监控、加强施工人员管理、完善施工质量管理体系、加强施工现场管理、推行工程质量责任制和加强质量检测与控制等方面。确保路桥工程的安全性和稳定性，提高路桥工程的使用寿命和经济效益。

## 1 路桥施工项目进行质量管理的重要性

(1) 提高工程质量：质量管理确保施工项目按照设计要求和标准进行，从而提高工程质量。通过有效的质量控制措施，可以减少施工过程中的错误和缺陷，确保结构的稳定性和安全性。(2) 降低事故风险：质量管理有助于识别并解决施工过程中的潜在问题和风险因素。通过建立严格的质量控制程序和监督机制，可以及早发现和纠正可能导致事故发生的问题，从而减少事故的风险和损失。(3) 提升客户满意度：优质的施工工程能够满足客户的需求和期望，提升客户满意度。质量管理可以确保施工项目按时交付，并达到预期的质量标准，增强客户对项目的信任和满意度。(4) 节约成本和资源：质量管理可以避免不必要的重复工作和修复费用，并减少由于质量问题引起的额外成本和资源浪费。通过及时发现和纠正问题，可以减少施工过程中的错误和缺陷，提高施工效率和资源利用率<sup>[1]</sup>。(5) 保护环境可持续发展：质量管理不仅关注施工过程中的技术和质量要求，也关注环境的保护和可持续发展。通过合理规划和资源利用，减少对自然环境的影响，推动绿色施工和可持续发展的实践。(6) 提升项目管理效能：质量管理涉及项目各个阶段的监控和评估，有助于发现问题并及时采取纠正措施。通过有效的质量管理体系和沟通渠道，可以提高项目团队的协作效率和决策能力，推动项目顺利进行。

## 2 路桥施工质量管理问题

(1) 施工材料管理不规范。在路桥施工过程中，施工材料的质量直接关系到工程的质量，但是有些施工单位在材料管理上存在不规范的情况，如未对材料进行严格的检查和验收，导致不合格的材料进入施工现场，影响工程质量。(2) 施工过程监控不足。有些路桥施工项目在施工过程中缺乏有效的监控机制，未能对施工过程中的每个环节进行严格的质量检测和控制，导致工程质量存在不确定性和风险。(3) 施工人员管理不严格。施工人员的专业技能和素质对工程质量有着重要影响，但是有些施工单位在人员管理上不够严格，导致部分施工人员技能水平低、质量意识淡薄，影响工程质量。(4) 施工质量管理体系不完善。一些路桥施工项目缺乏完善的质量管理体系，未能对施工过程中的每个环节进行全面、系统、科学的管控，导致工程质量难以保证。

## 3 路桥工程施工质量管理的有效对策

### 3.1 加强施工材料管理

(1) 在材料的采购环节，施工单位应该选择具有资质、信誉良好的供应商，并签订采购合同，明确材料的质量要求、数量、价格和交货时间等关键信息。同时，还应该进行必要的检测和试验，确保材料的质量和性能符合工程要求。(2) 在材料的验收环节，施工单位应该对采购的材料进行严格的检查和验收。验收人员应该根据相关的标准和规范，对材料的规格、质量、性能和数量等进行核对和检测，确保所有材料都符合工程要求<sup>[2]</sup>。(3) 在材料的存储环节，施工单位应该合理规划存储场地，确保材料不受日晒、雨淋、潮湿等影响，避免材料的质量下降。同时，还应该建立完善的库存管理制度，对材料的进出库进行记录和管理，防止材料丢失或滥用。(4) 在材料的使用环节，施工单位应该严格控制材料的使用量和用法，避免浪费和滥用。同时，还应该对

使用过程中的材料进行必要的检测和试验,确保材料的质量和性能符合工程要求。

### 3.2 加强施工过程监控

(1) 在施工前,施工单位应该进行全面的施工设计和计划制定,明确施工的目标、步骤、方法和风险控制措施等。同时,还应该对施工人员进行培训和考核,确保施工人员了解施工计划和操作规程,避免因操作不当导致质量和安全问题。(2) 在施工过程中,施工单位应该建立完善的监控系统,对施工进度、质量、成本和安全等方面进行全面、实时、动态的监控和管理。监控人员应该对施工过程中的每个环节进行严格的检查和检测,及时发现和解决存在的问题,确保工程的质量和进度符合相关标准和规范要求<sup>[3]</sup>。(3) 在施工期间,施工单位还应该加强对设备的维护和保养,确保设备的正常运转和使用效果。同时,还应该定期进行设备的检测和试验,确保设备的质量和性能符合工程要求。(4) 在施工结束后,施工单位应该进行全面的检测 and 评估,对工程的质量和稳定性进行总结和评估,为今后的施工提供经验和参考。同时,还应该建立完善的工程档案管理制度,对施工过程中的每个环节进行记录和管理,为工程的维护和管理提供依据和保障。(5) 建立完善的监控系统。监控系统应该包括施工现场的视频监控、施工质量的检测设备、施工进度的实时反馈等,实现对施工过程的全面、实时、动态监控。

### 3.3 加强施工人员管理

(1) 在施工前,施工单位应该对施工人员进行全面的技能培训和质量意识教育。通过培训和教育,使施工人员了解工程的质量要求和相关标准,掌握施工技能和操作方法,提高施工人员的技能水平和质量意识。(2) 施工过程中,施工单位应该建立完善的施工人员管理制度,对施工人员的职责、义务和权利进行明确规定。同时,还应该加强对施工人员的监督和管理,确保他们按照规范和要求进行施工,避免因操作不当导致质量和安全问题。(3) 在施工过程中,还应该建立完善的激励机制,对表现优秀的施工人员给予相应的奖励和激励,提高施工人员的积极性和责任心。同时,还应该建立完善的反馈机制,听取施工人员的意见和建议,及时发现和解决存在的问题,提高工程的质量和稳定性<sup>[4]</sup>。(4) 在施工结束后,应该对施工人员进行全面的评估和考核,对他们的技能水平和质量意识进行评估和总结,为今后的施工提供经验和参考。同时,还应该建立完善的工程档案管理制度,对施工过程中的每个环节进行记录和管理,为工程的维护和管理提供依据和保障。

### 3.4 完善施工质量管理体系

(1) 在施工前,施工单位应该进行全面的施工设计和计划制定,明确施工的目标、步骤、方法和风险控制措施等。同时,还应该对施工人员进行培训和考核,确保施工人员了解施工计划和操作规程,避免因操作不当导致质量和安全问题。(2) 在施工过程中,建立完善的监控系统,对施工进度、质量、成本和安全等方面进行全面、实时、动态的监控和管理。监控人员应该对施工过程中的每个环节进行严格的检查和检测,及时发现和解决存在的问题,确保工程的质量和进度符合相关标准和规范要求。(3) 在施工期间,还应该加强对设备的维护和保养,确保设备的正常运转和使用效果。同时,还应该定期进行设备的检测和试验,确保设备的质量和性能符合工程要求。(4) 在施工结束后,应该进行全面的检测 and 评估,对工程的质量和稳定性进行总结和评估,为今后的施工提供经验和参考。同时,还应该建立完善的工程档案管理制度,对施工过程中的每个环节进行记录和管理,为工程的维护和管理提供依据和保障。

### 3.5 加强施工现场管理

(1) 加强施工现场的监督管理。建立完善的监管机制和制度,实施相应的管理措施,对施工现场进行有效监管,督促施工质量符合标准。同时,建设工地安全和员工劳动权益保障机制,避免出现违规建设现象。(2) 加强施工现场的安全管理,确保施工过程的安全性。建立完善的安全管理制度,对施工现场进行全面的检查 and 监测,及时发现和解决安全隐患,确保施工人员的生命财产安全。(3) 加强施工现场的环境保护,减少施工对环境的影响。建立完善的环境保护制度,对施工现场的垃圾处理、噪音污染、水土流失等方面进行监测和管理,减少对环境的负面影响。(4) 加强施工现场的材料管理,确保工程所使用的材料符合相关标准和规范要求。建立完善的管理制度,对材料的采购、验收、存储和使用等环节进行控制和管理,确保材料的质量和性能符合工程要求。(5) 加强施工现场的设备管理,确保设备的正常运转和使用效果。建立完善的设备管理制度,对设备的维护和保养进行规范管理,确保设备的质量和性能符合工程要求。(6) 优化施工流程。合理规划施工流程,预防和避免意外情况的发生,提高施工质量。在施工过程中,及时调整和协调,解决问题,保证施工进度和施工质量的同时。

### 3.6 推行工程质量责任制

(1) 建立质量责任制度。施工单位应该根据路桥工程的实际情况和特点,制定具体、详细的质量责任制

度,明确每个施工人员的职责和义务,确保工程质量责任落实到人。同时,应该明确质量责任的范围和标准,以及相应的奖惩措施,鼓励施工人员积极参与工程,提高工程的质量和稳定性。(2)加强施工人员的培训和教育。通过培训和教育,使施工人员了解工程的质量要求和相关标准,掌握施工技能和操作方法,提高施工人员的技能水平和质量意识。同时,还应该加强对施工人员的监督和管理,确保他们按照规范和要求进行施工<sup>[5]</sup>。

(3)还需要建立完善的质量检测与控制制度。对施工过程中的每个环节进行严格的质量检测与控制,确保工程的质量和稳定性。同时,还应该对施工过程中的关键环节和关键点进行重点控制,确保工程的质量和稳定性。

(4)建立质量信息反馈机制。施工单位应该建立完善的质量信息反馈机制,及时收集和分析施工质量信息,发现和解决施工质量问题。可以通过定期检查、抽查、质量问题报告等方式,及时发现和解决施工质量问题,保证工程的质量和稳定性。(5)加强质量管理的监督和检查。通过日常监督、定期检查、随机抽查等方式,对施工质量的各个环节进行监督和检查,及时发现和纠正质量问题。监督和检查可以有效地保证工程质量责任制的落实,确保工程的质量和稳定性。

### 3.7 加强质量检测与控制

(1)建立完善的质量检测与控制制度。施工单位应该根据路桥工程的实际情况和特点,制定具体、详细的质量检测与控制制度,明确每个环节的质量检测与控制要求,确保工程符合设计要求和相关标准<sup>[6]</sup>。(2)加强材料的质量检测与控制。材料是路桥工程的基础,应该对工程所使用的材料进行全面的检测,包括原材料、半成品、成品等,确保材料的质量和性能符合工程要求。(3)加强施工过程的质量检测与控制。施工过程是路桥工程的关键环节,加强施工过程的质量检测与控制是保证工程质量的重要措施。应该对施工过程中的每个环节进行全面的检测与控制,包括施工工艺、施工操作、施工管理等,确保施工过程中不出现质量问

题。(4)加强质量检测与控制的记录和管理。应该对质量检测与控制的记录进行规范管理,确保记录的真实性和完整性。可以通过建立质量检测与控制记录表、质量检测与控制档案等方式,对质量检测与控制进行记录和管理,为工程的质量保障提供依据和参考。(5)加强质量检测与控制的技术手段。现代化的质量检测与控制技术是保证工程质量的重要手段。应该采用先进的质量检测与控制技术,如无损检测、超声波检测、红外线检测等,提高质量检测与控制的准确性和可靠性。(6)加强质量检测与控制的监督和检查。施工单位应该加强质量检测与控制的监督和检查,确保质量检测与控制的落实。可以通过日常监督、定期检查、随机抽查等方式,对质量检测与控制进行监督和检查,及时发现和纠正质量问题,确保工程的质量和稳定性。

结语:综上所述,路桥工程施工质量是工程项目的生命线,直接关系到人民生命财产安全和国家的形象。针对路桥施工质量管理中存在的问题,应采取有效的对策,包括加强施工材料管理、加强施工过程监控、加强施工人员管理、完善施工质量管理体系等,以提高路桥施工质量和安全管理水平,确保工程的安全性和稳定性。

### 参考文献

- [1]袁良超.路桥施工质量管理问题分析[J].工程技术研究,2020,5(17):160-161.
- [2]陈正军.路桥施工技术及质量控制措施分析[J].住宅与房地产,2020(24):153.
- [3]安然.路桥工程质量管理过程中存在的问题及对策[J].投资与合作,2020(08):190-191+196.
- [4]李全召.路桥施工中存在的问题及解决措施[J].人民交通,2019,13(11):79-80.
- [5]孙建伟.浅析路桥建设工程施工管理中存在的问题与解决措施[J].建材与装饰,2019,15(30):250-251.
- [6]蔡明珠.路桥施工质量管理问题分析与对策[J].交通世界,2020,6(18):126-127