

# 道路桥梁工程监理管理的措施探究

陈 良

江苏兆信工程项目管理有限公司 江苏 南京 210000

**摘要:** 道路桥梁工程监理管理是确保工程质量、安全和效益的重要手段。本文探讨了监理管理的措施,包括加强材料监理、提升监理管理效率、严格检验施工工序和流程、明确监理目标等。这些措施旨在提高监理工作的质量和效率,确保道路桥梁工程的安全性和可靠性。监理单位应当充分认识到监理工作的重要性,强化监理工作的统一管理和监督作用,并采取有效措施解决监理过程中出现的问题,最大限度发挥监理工作的价值。

**关键词:** 道路桥梁; 工程监理; 管理措施

## 1 道路桥梁监理工作主要内容

第一,道路桥梁监理工作主要包括以下几个方面:参与设计交底和图纸会审,熟悉施工合同、设计文件和相关技术规范。审查施工单位的施工组织设计、安全措施、质量保证体系等,确保其可行性和合理性。检查施工现场的布置和临时设施的建设,确保符合安全、环保和文明施工的要求。对进场的原材料、设备进行质量检验,确保其符合设计和规范要求。第二,施工过程中的监督和管理:对施工过程进行全面监督,确保施工单位按照设计文件和相关规范进行施工。对施工现场的安全、质量、环保等各方面进行巡查,及时发现并解决问题。对重要部位和关键工序进行旁站监理,确保施工质量符合要求。对施工现场的材料、设备进行验收,确保其质量符合要求。第三,施工进度度的监督和管理:审核施工单位的进度计划,确保其可行性和合理性<sup>[1]</sup>。对施工进度进行巡查和监测,及时发现并解决问题。协调施工单位与相关单位的关系,确保施工顺利进行。第四,竣工验收和质量保修期的监督和管理:组织竣工验收,对施工质量进行评估和鉴定。在质量保修期内,对出现的工程质量问题进行维修和处理。对工程资料进行整理和归档,确保工程档案的完整性和可追溯性。

总之,道路桥梁监理工作需要严格遵守相关法律法规和规范标准,对施工全过程进行全面、细致的监督和管理,确保工程质量符合要求,保障人民群众的生命财产安全。

## 2 道路桥梁施工中监理的主要作用

道路桥梁施工中的监理工作对于确保施工质量和安全具有重要的作用。以下是道路桥梁施工中监理的主要作用:(1)监督施工质量和安全:道路桥梁监理需要对施工过程进行全面监督,确保施工符合设计要求和质量标准。他们需要密切关注施工进度和施工方法,及时发

现并解决潜在的质量问题和安全隐患。此外,监理还需要对施工现场进行巡视和检查,确保施工过程中的安全措施得到有效执行。(2)协调施工各方:道路桥梁监理需要与施工方、设计方、业主等各方进行协调沟通。他们需要确保施工方理解并遵循设计意图,同时需要与设计方沟通解决施工过程中遇到的问题。此外,监理还需要与业主保持密切联系,及时反馈施工进展和问题,确保业主的利益得到保障。(3)控制施工进度:道路桥梁监理需要对施工进度进行控制和管理。他们需要根据合同要求和施工计划,确保施工单位按时完成施工任务。在施工过程中,监理需要及时掌握施工进展情况,对进度滞后的部分采取措施进行调整和补救<sup>[2]</sup>。(4)监督合同执行:道路桥梁监理需要监督施工合同的执行情况。他们需要确保施工单位按照合同要求进行施工,遵循合同规定的质量标准、工期、付款方式等条款。同时,监理还需要对施工单位的合同履行情况进行评估,为业主提供依据进行结算和决算。道路桥梁施工中监理的主要作用是确保施工质量和安全,协调施工各方,控制施工进度以及监督合同的执行情况。通过发挥这些作用,监理能够为业主提供可靠的保障,确保道路桥梁工程的顺利实施。

## 3 监理管理的基本原则和要求

道路桥梁工程监理管理是确保工程质量、进度和成本的重要环节。在道路桥梁工程中,监理管理应遵循一定的基本原则和要求,以确保监理工作的有效性和规范性。

### 3.1 基本原则

(1)科学性原则:道路桥梁工程监理管理应遵循科学性原则,以科学的态度和方法来进行监理工作。在制定监理规划和实施方案时,要充分考虑工程的特点、实际情况和风险因素,确保监理工作的科学性和合理性。

(2)公正性原则:道路桥梁工程监理管理应遵循公

正性原则，在履行职责时保持公正、公平的态度。在处理工程中的问题时，要以事实为依据，以合同和法律法规为准绳，不受任何单位或个人的干扰，保证监理工作的公正性和权威性。

(3) 全面性原则：道路桥梁工程监理管理应遵循全面性原则，对工程进行全方位、全过程的监理。不仅要关注工程的质量、进度和成本等方面，还要关注工程的安全、环保和社会效益等方面，确保监理工作的全面性和完整性<sup>[3]</sup>。

### 3.2 基本要求

(1) 制定完善的监理规划：道路桥梁工程监理管理应制定完善的监理规划，明确监理工作的目标、任务和方法。监理规划应结合工程的实际情况，包括工程概况、监理范围、监理内容、监理目标、监理方法和人员配备等方面的内容。

(2) 建立有效的质量控制体系：道路桥梁工程监理管理应建立有效的质量控制体系，确保工程质量符合要求。质量控制体系应包括原材料的质量控制、施工过程的质量控制和成品的质量检验等方面，同时要加强对质量管理的培训和考核，提高监理人员的质量意识和责任心。

(3) 严格进度控制：道路桥梁工程监理管理应对工程进度进行严格控制，确保工程按时完成。进度控制应包括施工计划的控制、施工进度检查和进度调整等方面的工作，要采取有效的措施及时纠正进度偏差，确保工程按计划完成。

## 4 道路桥梁工程监理管理的措施

### 4.1 加强材料监理

道路桥梁工程监理管理的措施是加强材料监理。在道路桥梁施工中，原材料的质量对整个工程的质量、安全和寿命有着至关重要的影响。因此，加强材料监理是十分必要的。建立完善材料监理制度。在道路桥梁工程中，监理单位应该建立完善材料监理制度，包括原材料的采购、检验、存储、使用等方面的规定和标准。通过制定明确的材料监理流程和责任制，确保原材料的质量符合设计和规范要求。加强材料进场的严格把关<sup>[4]</sup>。在道路桥梁工程中，各种材料进场时需要进行严格的检查和验收，确保材料的规格、型号、质量等符合设计和规范要求。监理单位应该加强对材料进场的把关，防止不合格的材料进入施工现场。加强材料的存储和使用管理的监督。在道路桥梁施工中，材料的存储和使用管理也十分重要。监理单位应该加强对材料存储和使用情况的监督，确保材料的存储和使用符合规范要求，防止材料的质量下降和浪费。加强材料监理人员的培训和管

理。监理单位应该加强对材料监理人员的培训和管理，提高他们的专业素质和管理能力，确保他们能够胜任材料监理工作。同时，加强对材料监理人员的考核和评价，建立奖惩机制，激励他们更好地履行职责。通过建立完善材料监理制度、加强材料进场的严格把关、加强材料的存储和使用管理的监督以及加强材料监理人员的培训和管理等措施，可以有效地保障道路桥梁施工中的原材料质量，提高整个工程的质量和安全性。

### 4.2 提升监理管理效率

提升监理管理效率是道路桥梁工程监理管理的重要任务。有效的监理管理可以提高工程质量、降低工程成本、缩短工程工期，同时也可以提高监理单位的声誉和竞争力。制定合理的监理计划和流程。在道路桥梁工程中，监理单位应该根据工程实际情况和合同要求，制定合理的监理计划和流程，明确各阶段的监理任务、时间节点和责任人。通过制定科学的监理计划和流程，可以避免重复工作和浪费时间，提高监理效率。引入先进的技术和管理手段，监理单位应该积极引入先进的技术和管理手段，如BIM技术、信息化管理、精益管理等，提高监理管理的信息化水平和精益化程度。通过这些技术和管理手段，可以快速传递信息、实时监控工程进展、及时发现和解决问题，从而提高监理管理效率。加强人员组织和培训，监理单位应该加强人员组织和培训，提高监理人员的专业素质和管理能力。通过培训和交流，可以使监理人员更加熟悉工程实际情况和规范要求，提高监理质量和效率。建立完善的信息反馈机制<sup>[5]</sup>。监理单位应该建立完善的信息反馈机制，及时收集和各方意见和建议，不断改进和优化监理管理。通过信息反馈机制，可以及时发现和解决问题，避免因信息不畅而影响监理管理效率。加强与各方的沟通协调。监理单位应该加强与业主、施工单位、设计单位等各方的沟通协调，确保信息的及时传递和问题的及时解决。

### 4.3 严格检验施工工序和流程

严格检验施工工序和流程是道路桥梁工程监理管理的重要环节。在道路桥梁施工中，每一个施工工序和流程都会对整个工程的质量和安全性产生重要影响。首先，建立完善的施工工序和流程检验制度。监理单位应该根据工程实际情况和合同要求，建立完善的施工工序和流程检验制度，明确各工序和流程的检验标准、方法和责任人。通过制定明确的检验制度和标准，可以避免漏检和误检，提高检验的准确性和可靠性。其次，加强施工工序和流程的实时监控。监理单位应该加强对施工工序和流程的实时监控，包括施工前的准备工作、施工

过程中的操作和工序转换、施工后的验收等环节。通过实时监控,可以及时发现和纠正存在的问题,避免因工序和流程不当而影响工程质量<sup>[1]</sup>。此外,加强施工工序和流程检验人员的培训和管理。监理单位应该加强施工工序和流程检验人员的培训和管理,提高他们的专业素质和管理能力。通过培训和管理,可以确保检验人员能够准确掌握检验标准和操作方法,提高检验水平和可靠性。最后,建立施工工序和流程检验档案。监理单位应该建立施工工序和流程检验档案,记录每个工序和流程的检验情况、结果和整改措施等。通过建立档案,可以方便对施工工序和流程进行追溯和跟踪,及时发现和解决潜在问题,提高工程质量。

#### 4.4 明确监理目标

明确监理目标是道路桥梁工程监理管理的重要前提。监理目标是监理单位在工程监理中要达到的标准和要求,是监理工作的指南和方向。明确监理目标可以帮助监理单位更好地了解工程实际情况和业主的需求,更好地制定监理计划和方案,更好地实施监理工作。在道路桥梁工程中,质量是最重要的监理目标。监理单位应该根据工程实际情况和合同要求,明确工程的质量目标,包括原材料的质量、施工工艺的质量、工程结构的质量等。通过确定质量目标,可以更好地控制工程质量,确保工程符合规范要求 and 设计标准。在道路桥梁工程中,进度也是重要的监理目标。监理单位应该根据工程实际情况和合同要求,明确工程的进度目标,包括施工计划、工期等。通过确定进度目标,可以更好地控制工程进度,确保工程按计划完成。安全是最基本的监理目标<sup>[2]</sup>。监理单位应该根据工程实际情况和合同要求,明确工程的安全目标,包括施工安全、环境保护等。通过确定安全目标,可以更好地控制工程施工安全,确保工程施工符合环境保护要求。在道路桥梁工程中,经济性也是重要的监理目标。监理单位应该根据工程实际情况和合同要求,明确工程的经济性目标,包括工程造价、投资效益等。通过确定经济性目标,可以更好地控制工程造价,

提高工程的投资效益。

#### 4.5 严格工程施工质量控制管理

道路桥梁工程监理管理需要严格工程施工质量控制管理。监理人员需要对施工过程中的质量进行全面监控和管理,确保各项工艺和质量控制规范得到有效执行。在验收阶段,监理人员需要对工程进行细致的检查和验收,及时发现并处理潜在的质量问题,确保工程质量符合要求。道路桥梁工程监理管理需要加强施工现场安全管理。监理人员需要确保施工现场的安全措施得到有效执行,避免安全事故的发生。同时,需要对施工现场的环境进行管理,确保施工环境整洁有序,降低环境污染和噪音扰民等问题。

#### 结束语

道路桥梁工程监理管理是确保工程质量、安全和效益的重要手段。本文从加强材料监理、提升监理管理效率、严格检验施工工序和流程、明确监理目标等方面探讨了监理管理的措施。这些措施旨在提高监理工作的质量和效率,确保道路桥梁工程的安全性和可靠性。通过采取这些措施,我们可以更好地控制工程质量、降低工程成本、缩短工程工期,为道路桥梁工程的建设提供有力保障。

#### 参考文献

- [1]周莹,陈烧琪.提升道路桥梁工程现场监理质量研究[J].运输经理世界,2020(14):93-94.
- [2]杨小明.道路桥梁施工监理的重要性及措施[J].四川水泥,2020(04):331.
- [3]李鸿新.浅析道路桥梁工程监理管理的措施[J].门窗,2019(12):234.
- [4]石诚.探讨道路与桥梁监理管理中存在的问题及对策[J].建筑工程技术与设计,2018,000(029):1969.
- [5]陈桂洋.道路桥梁工程监理质量控制管理研究[J].中国室内装饰装修天地,2019,000(021):344.
- [6]郭勇.道路桥梁工程现场监理质量的管控措施分析[J].四川建材,2021,47(12):87-88+90.