

# 论述道路桥梁工程质量的监理工作

阮红山

安徽省中兴工程监理有限公司 安徽 合肥 230000

**摘要：**道路桥梁工程质量监理工作是一个系统性、全过程的任务，它不仅涵盖了施工前期、过程及竣工验收阶段，而且在每个阶段都有其特定的职责和重点。在施工前期，监理人员需严格审核施工图纸和施工方案，确保各项设计符合国家标准和工程实际需求。在施工过程中，监理人员需对材料质量、工艺执行进行全程监督，同时有效控制工程进度和保障施工安全。在竣工验收阶段，监理人员则需对工程进行全面评估，确保工程质量达到设计要求。为提高监理成效，还需不断完善监理工作制度与规范，加强各方沟通协作，并强化施工现场监控与管理。

**关键词：**道路桥梁工程；质量；监理工作

引言：道路桥梁工程，作为国家现代化建设的基石，其稳固与安全是支撑社会经济发展的关键要素。这些工程不仅承载着日常交通流量，还在紧急情况下承担着救援通道的重任，因此其质量的重要性不言而喻。监理工作，作为保障工程质量的重要环节，承担着对施工全过程的严格监督与管理使命。它不仅要确保每一项施工环节都符合既定的国家标准和设计要求，还要及时发现并纠正施工中可能存在的偏差与隐患，从而有效预防质量事故的发生，为人民群众的生命财产安全筑起坚实的防线。

## 1 道路桥梁工程质量监理工作的重要性

道路桥梁工程作为城市基础设施建设的核心组成部分，其质量不仅直接关系到交通运输的顺畅与安全，更对人民群众的生命财产安全以及城市形象有着深远的影响。因此，道路桥梁工程的质量监理工作显得尤为重要。第一，质量监理工作是确保工程质量的关键环节。在道路桥梁工程的建设过程中，监理人员通过对施工过程的全面监督与检查，能够及时发现并纠正施工中的质量问题，从而确保工程按照设计要求和国家标准进行施工。这一环节的缺失或不到位，都可能导致工程质量不达标，给后续的使用和维护带来极大的隐患。第二，质量监理工作有助于提升工程的安全性。道路桥梁工程的安全性直接关系到人民群众的出行安全。监理人员通过对施工过程中的安全措施进行监督和检查，能够确保施工现场的安全管理得到有效落实，从而降低安全事故的发生概率。第三，质量监理工作对于保障工程的耐久性具有重要意义。道路桥梁工程的使用寿命和耐久性不仅取决于材料的质量和施工工艺，更与施工过程中的质量控制密切相关<sup>[1]</sup>。监理人员通过对施工质量的严格把控，能够确保工程在长期使用过程中保持良好的性能和稳定

性。第四，质量监理工作还有助于提高工程项目的经济效益。通过对工程质量的严格监督和管理，监理人员能够及时发现并解决施工中的浪费和不合理之处，从而有效控制工程成本，提高工程项目的经济效益。

## 2 道路桥梁工程质量监理工作的主要内容

### 2.1 施工前期的监理工作内容

在施工前期，道路桥梁工程的质量监理工作扮演着至关重要的角色，它为整个工程的顺利进行奠定了坚实的基础。监理人员需要对施工图纸、设计文件以及相关的技术规程进行详细的审核，这一步骤至关重要，因为它能够确保施工图纸的准确性和合理性，从而避免在施工过程中出现不必要的麻烦和延误。同时，监理人员还需要熟悉设计思想，以便在施工过程中更好地理解 and 执行设计要求。监理人员需要参与施工组织设计、施工方案以及开工报告的审查工作，通过对这些文件的审查，监理人员能够了解施工单位的施工计划和安排，从而在施工过程中进行更有效的监督和管理。施工前期的监理工作还包括对施工队伍资质的审查，这包括对施工单位的资质、人员、技术、施工设备等方面的全面考察，以确保施工队伍具备完成工程所需的能力和素质。这一步骤对于保障工程质量至关重要，因为施工队伍的专业水平和能力直接影响到工程的施工进度和质量。监理人员还需要在施工前期对施工现场的测量标准、建筑物定位放线以及高程水准点等进行检查复核，这些工作能够确保施工过程中的测量和定位准确无误，从而为后续的施工工作提供可靠的依据。施工前期的监理工作内容繁多而重要，它们共同构成了道路桥梁工程质量监理工作的基础，通过这一阶段的监理工作，我们能够确保施工图纸的准确性、施工计划的合理性以及施工队伍的专业性，从而为整个工程的顺利进行提供有力的保障。

## 2.2 施工过程中的监理工作内容

### 2.2.1 工程材料与构配件质量监理

在道路桥梁工程的施工过程中，工程材料与构配件的质量直接关系到整个工程的稳定性和安全性。因此，监理人员需要对进场的所有材料和构配件进行严格的质量检查。这包括对材料的规格、型号、强度、耐久性 etc 物理和化学性能的测试，以及对构配件的尺寸、形状、精度等方面的检查。监理人员需要确保所有材料和构配件都符合设计要求和国家标准，对于不合格的产品，要及时通知施工单位进行更换或退货。同时，监理人员还需要对材料和构配件的存放、保管和使用情况进行监督，以防止因不当操作而导致的质量问题。

### 2.2.2 施工工艺与技术方案监理

施工工艺和技术方案作为道路桥梁工程施工的基石，其质量和准确性直接关系到工程的成败。监理人员在此环节扮演着至关重要的角色，他们需对施工单位提交的方案进行严苛而细致的审查，确保每一个细节都符合设计要求、技术规范和行业标准。在施工过程中，监理人员的眼睛就像一把尺子，时刻衡量着施工工艺的执行情况，一旦发现任何偏差或不符合要求的操作，他们会立即采取行动，进行纠正和指导，确保施工沿着正确的轨道前进。对于技术方案中的关键步骤和难点，监理人员更是倾注了更多的心血，确保每一个技术难题都能得到妥善解决。

### 2.2.3 施工进度与质量协调监理

监理人员在确保道路桥梁工程质量的同时，还需具备高度的组织协调能力，以合理安排施工进度。他们需对施工单位提交的施工进度计划进行审慎评估，确保其既符合工程实际，又能在规定时间内顺利完成。在施工过程中，监理人员需密切关注施工进度的动态变化，一旦发现进度延误的迹象，便立即与施工单位进行深度沟通，共同剖析原因，寻找切实可行的解决方案。此外，监理人员还需在施工质量和施工进度之间找到最佳的平衡点，确保两者能够相互促进，共同推动工程的顺利进行。

## 2.3 竣工验收阶段的监理工作内容

道路桥梁工程竣工验收阶段的质量监理工作是确保工程质量和安全性的最后一道防线，这一阶段的主要监理工作内容聚焦于对工程成果的全面审核与评估，旨在确认工程是否达到预期设计标准和质量要求。监理人员需对工程的各项技术指标进行复核，包括但不限于桥梁结构的承载力、稳定性、耐久性测试，以及路面材料的强度、平整度检测等。通过这些技术指标的复核，监理人员能够全面评估工程的整体质量水平，确保其在技术

层面满足设计要求。监理人员需对工程的文档资料进行细致审查，还包括施工图纸、设计变更、施工记录、质量检测报告等。通过审查这些文档，监理人员能够追溯工程的施工过程，确认工程是否按照设计要求和施工规范进行了实施<sup>[2]</sup>。监理人员还需组织并参与竣工验收会议，在会议上监理人员将向建设单位、设计单位、施工单位等各方汇报监理工作成果，提出验收意见，并协同各方解决验收过程中发现的问题。这一环节是监理工作成果的重要展示，也是确保工程顺利交付使用的关键步骤。监理人员还需对工程的保修期进行监督管理，在保修期内监理人员需关注工程的使用情况，及时处理保修期内出现的质量问题，确保工程在长期使用过程中保持稳定的性能。

## 3 提高道路桥梁工程质量监理工作成效的建议

### 3.1 完善监理工作制度与规范

提高道路桥梁工程质量监理工作成效，首要任务是完善监理工作制度与规范，这不仅有助于监理工作的标准化、流程化，还能确保监理工作有章可循，有据可依。建立全面的监理工作制度体系，该体系应涵盖监理工作的各个环节，从施工前期的准备到施工过程中的质量控制，再到竣工验收阶段的全面评估，都应制定相应的制度和规范。这些制度和规范应明确监理工作的职责、权限、工作流程和质量标准，确保监理工作的规范性和有效性。加强对监理工作制度的执行与监督，制度的生命力在于执行，只有严格执行制度，才能确保其发挥应有的作用。应建立监理工作制度的执行与监督机制，对监理人员的工作进行定期检查和评估，确保其按照制度和规范开展工作。同时，对于违反制度和规范的行为，应给予相应的处罚和纠正，以维护制度的严肃性和权威性。还应根据工程实际情况和行业发展趋势，不断更新和完善监理工作制度。随着技术的不断进步和工程管理的日益精细化，监理工作制度也需要与时俱进，以适应新的工程质量和安全管理要求。因此，应定期组织专家进行制度评审和修订工作，确保监理工作制度始终符合行业标准和工程实际需求。通过建立全面的制度体系、加强执行与监督、不断更新和完善制度，我们可以为监理工作提供有力的制度保障，确保道路桥梁工程的质量和安全性得到有效控制。

### 3.2 加强监理与各方的沟通协作

#### 3.2.1 与建设单位的沟通协调

监理人员需主动与建设单位建立常态化的沟通机制，确保信息的及时传递与共享。在项目初期，监理人员应深入了解建设单位的期望和需求，明确工程目标和

要求。在施工过程中，监理人员需定期向建设单位汇报工程进展、质量状况及潜在风险，及时回应建设单位的关切。同时，监理人员还需与建设单位就工程变更、资金拨付、工期调整等关键问题进行充分协商，确保双方意见一致，推动工程顺利进行。

### 3.2.2 与施工单位的沟通协调

监理人员需与施工单位保持密切联系，了解施工计划和进度安排，对施工过程中的关键节点和难点进行重点监督。监理人员还需对施工单位的施工质量进行定期检查和评估，及时发现问题并提出整改意见。在施工过程中，监理人员还需与施工单位就施工方案、技术难题、材料选用等问题进行充分沟通，确保施工符合设计要求和施工规范。同时，监理人员还需与施工单位就工期延误、资源调配等实际问题进行协调，确保施工过程中的各个环节能够紧密衔接。

### 3.2.3 与设计单位的沟通协调

监理人员需与设计单位保持紧密合作，共同审查施工图纸和设计文件，确保设计符合国家标准和工程实际需求。在施工过程中，监理人员还需与设计单位就设计变更、技术难题等问题进行及时沟通，确保工程设计的准确性和完整性。此外，监理人员还需与设计单位就工程验收标准、保修期服务等问题进行协商，确保工程能够顺利交付使用并满足建设单位的要求。通过与设计单位的紧密沟通，监理人员能够为工程的顺利实施提供有力的技术支持和保障。

## 3.3 加强施工现场的监控与管理

提高道路桥梁工程质量监理工作成效，关键在于加强施工现场的监控与管理，施工现场是工程质量形成的直接场所，因此，对施工现场的全面、细致监控与管理至关重要。监理人员应加强对施工现场的日常巡查，通过定期或不定期的巡查，监理人员能够及时发现施工现场存在的问题和隐患，如材料堆放不规范、施工设备故障、施工人员操作不当等。对于发现的问题，监理人员

应立即要求施工单位进行整改，并跟踪整改情况，确保问题得到彻底解决。监理人员应加强对施工现场的质量检测与验收，在关键施工环节和节点，监理人员应组织进行质量检测，如混凝土强度检测、钢筋焊接质量检测等<sup>[3]</sup>。对于已完成的部分工程，监理人员应组织进行验收，确保工程质量符合设计要求和施工规范。监理人员还应加强对施工现场的安全管理，施工现场的安全是工程质量的重要保障，监理人员应督促施工单位建立健全安全管理制度，加强安全教育培训，确保施工人员具备必要的安全意识和操作技能。同时，监理人员还应定期对施工现场进行安全检查，及时发现并消除安全隐患。通过加强日常巡查、质量检测与验收以及安全管理等工作，监理人员能够确保施工现场的规范、有序进行，为工程质量提供有力保障。

## 结语

随着科技的日新月异和工程技术的不断进步，道路桥梁工程领域面临着越来越多的新挑战和新需求。监理工作作为保障工程质量的重要环节，必须紧跟时代步伐，不断创新和完善工作方法，以适应这些新的变化。通过引入先进的检测技术和智能化管理系统，监理人员能够更加精准地把握工程质量，提高监理效率。我们坚信，在全体监理人员的共同努力和不懈追求下，道路桥梁工程的质量水平必将迈上新的台阶，为人民群众创造更加安全、舒适、便捷的交通出行条件，为国家经济的蓬勃发展提供强有力的支撑。

## 参考文献

- [1]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):3.
- [2]王前进.道路桥梁工程施工监理质量控制的策略[J].新材料·新装饰,2021,3(18):2.
- [3]姜元懂.提高道路桥梁工程现场监理质量的措施[J].中国科技投资,2021,000(007):160,166.