

# 道路与桥梁施工的质量控制与管理对策分析

杨妍妍

周口市港口和航务服务中心 河南 周口 466000

**摘要:**从目前状况来看,公路大桥建设起步迟滞,各种施工工艺技术水平尚处在不断发展、不断完善的初级阶段,加之公路大桥的建设工期相对较长、施工质量和难度较大结构变化多样,及其相应的施工所用原材料、设备机械等受自然环境等各种因素的影响很大的等特点,导致了其工程质量性存在着较难管理的状况。为了更好的提高交通桥梁工程的建筑品质,不但必须提高建筑技术,更必须做好工程的建筑品质管理。

**关键词:**道路桥梁;施工质量;控制;管理

引言:在公路大桥建筑施工过程中,施工企业对施工质量的把握已成为了建筑企业施工管理的重点。对近年来的路桥运营安全事故进行数据分析,认定交通事故总量始终保持增长态势。为了给人民的平安出行提供合理保证,就要求施工公司做好对施工质量的监控与管理等工作,为社会主义和谐社会的平稳发展打下了一定的基础。

## 1 道路桥梁工程施工管理与质量控制的重要性

交通桥梁工程是我国城市基础设施工程的主要部分,它直接关系着城市的经济建设展、人民生活和社会稳定。道路桥梁工程施工管理与质量控制的重要性不言而喻。道路桥梁工程施工管理与质量控制是保障工程质量的基础。道路桥梁工程的质量直接关系到桥梁的使用寿命、安全性能和使用寿命。只有严格遵循施工规范,加强施工现场管理,确保施工过程中的各项指标达到设计要求,才能保证桥梁工程的效率。同时,通过对施工过程中的关键环节实行更加严密的品质管理,可以有效地预防和减少质量事故的发生,降低工程成本,提高工程质量。道路桥梁工程施工管理与质量控制是提高工程效益的关键。道路桥梁工程的建设往往需要投入大量的资金、人力和物力。如果工程质量不达标,不仅会导致工程返工、维修甚至报废,增加工程投资,还会影响桥梁的使用功能和使用寿命,降低工程效益。通过加强施工管理与质量控制,可以提高施工效率,缩短工程周期,降低工程成本,从而提高工程效益。随着全球经济一体化的发展,国家之间的竞争越来越激烈<sup>[1]</sup>。一个国家的道路桥梁工程建设水平,很大程度上反映了该国的科技实力、经济实力和综合国力。通过加强道路桥梁工程施工管理与质量控制,提高工程质量和技术水平,可以提升国家的竞争力,为国家的发展做出更大的贡献。为了确保道路桥梁工程的质量和安

全,施工单位的管理监督,提高施工人员的技术水平和责任意识,严格执行施工规范和标准,切实把好道路桥梁工程施工质量关。只有这样,我们才能建设出更多的优质道路桥梁工程,为人民群众提供更加安全、便捷的出行环境,为国家的经济社会发展做出更大的贡献。

## 2 道路与桥梁施工质量控制现状

道路与桥梁施工质量控制是建筑工程的重要组成部分,其质量的好坏直接关系到道路和桥梁的使用寿命、安全性能以及社会效益。然而,当前我国的道路与桥梁施工质量控制存在一定的问题,施工人员的技术水平参差不齐。由于我国的道路与桥梁施工人员多为农民工,他们的技术水平普遍较低,且流动性大,这给施工质量控制带来了很大的困难。一些施工单位为了降低成本,往往雇佣没有经过专业培训的工人进行施工,这也严重影响了施工质量。施工材料的质量不稳定。目前,我国的道路与桥梁施工材料市场混乱,一些不良商家为了追求利润,使用劣质材料,这不仅影响了施工质量,也给道路与桥梁的使用带来了安全隐患。施工过程中的监控不力。在道路与桥梁施工过程中,往往缺乏有效的监控机制,导致施工质量问题难以及时发现和纠正。一些施工单位为了节省成本,减少监控设备和技术投入,这也使得施工质量难以得到有效保障。施工验收环节存在问题。在一些地方,道路与桥梁的施工验收环节存在走过场的现象,一些不合格的工程被轻易通过验收,这不仅损害了国家和人民的利益,也严重影响了道路与桥梁的质量。针对以上问题,我们需要采取一系列措施来改善道路与桥梁施工质量控制的现状。提高施工人员的技术水平是关键。我们应该加强对施工人员的培训和管理,提高他们的专业技能和素质<sup>[2]</sup>。严格监控施工材料的采购和使用,确保施工材料的质量。加强施工现场的监控力度,建立健全的质量管理体系。严格执行施工验收

制度，对不合格的工程坚决不予通过验收。只有这样，我们才能确保道路与桥梁施工质量提升，为我国的交通建设做出更大的贡献。

### 3 道路与桥梁施工的质量控制与管理对策

#### 3.1 完善质量管理体系

道路与桥梁施工的质量控制与管理对策是确保工程质量和安全的重要环节。为了实现这一目标，我们需要完善质量管理体系，采取一系列有效的管理对策。加强质量管理组织建设。设立专门的质量管理部门，明确各级管理人员的职责和权限，加强对施工现场的质量监督和管理。建立健全质量管理制度，确保各项质量管理工作有章可循、有据可依。强化质量意识培训。定期组织施工人员进行质量知识培训，提高员工的质量意识和技能水平。通过案例分析、现场教学等方式，使员工充分认识到质量对工程安全和效益的重要性，增强质量责任感。严格施工过程控制。在施工过程中，要严格按照设计图纸和技术规范要求进行操作，确保每道工序都符合质量标准。对进场的材料和设备要进行严格的检验和验收，确保其质量符合相关标准。在使用过程中，要加强对材料的保养和维护，防止因材料问题导致的工程质量事故。建立健全质量信息反馈机制。及时收集施工现场的质量信息，对发现的问题进行分析和处理。对于重大质量问题，要及时上报相关部门，按照有关规定进行处理。通过质量信息的反馈和处理，不断改进施工质量。加强与业主、监理单位的沟通与协作。定期召开质量工作会议，共同研究解决施工中的质量问题。在施工过程中，要主动接受业主和监理单位的监督和指导，确保工程质量得到有效保障。道路与桥梁施工的质量控制与管理对策需要从多方面入手，通过完善质量管理体系、加强质量意识培训、严格施工过程控制等措施，确保工程质量达到预期目标。

#### 3.2 引入先进技术和设备

在现代城市建设中，道路与桥梁施工是不可或缺的重要环节。为了确保工程质量和安全，必须对施工过程进行严格的质量控制与管理。引进先进的道路与桥梁施工技术和设备是提高工程质量的关键。采用预制构件、现浇混凝土等先进施工方法，可以有效降低施工难度，提高施工效率，减少人为因素对工程质量的影响。还可以采用无损检测技术、智能化监控设备等手段，实时监测施工现场的质量和状况，及时发现问题并采取相应措施。加强施工人员的培训和管理也是保证工程质量的重要措施。施工单位应定期组织技术人员参加培训，学习新的施工技术和管理方法，提高施工人员的业务水

平。要加强对施工人员的日常管理，严格执行施工规程和操作规范，确保施工过程中的各项工序得到有效控制。施工单位应制定详细的质量管理计划，明确各项质量目标 and 责任分工。要建立完善的质量检查制度，定期对施工现场进行质量检查，发现问题及时整改。还要加强对原材料、设备的检验和验收工作，确保施工所用材料和设备符合相关标准要求。加强与监理单位的沟通与协作也是提高道路与桥梁施工质量的有效途径。施工单位应主动与监理单位沟通，及时报告工程进度和质量问题，积极采纳监理单位的意见和建议。同时，要加强与监理单位的合作，共同制定和完善施工方案，确保工程质量得到有效保障。通过引入先进技术和设备，加强施工人员的培训和管理，建立健全质量管理体系，以及加强与监理单位的沟通与协作等措施，可以有效提高道路与桥梁施工的质量控制与管理水平，为我国城市建设事业做出更大的贡献。

#### 3.3 加强施工现场的质量控制措施

在道路与桥梁施工过程中，质量控制和管理工作至关重要。为确保工程质量，提高工程效益，需要采取一系列有效的质量控制和管理对策。建立健全质量管理体系。施工单位应制定详细的质量管理制度和操作规程，明确各级管理人员的职责和权限，确保质量管理工作有序进行。加强对施工现场的质量检查，定期对关键部位进行抽查，发现问题及时整改。加强施工人员的培训和考核。施工单位应对施工人员进行专业培训，提高其技能水平和质量意识。定期组织质量知识竞赛和技术比武活动，激发施工人员的学习热情。对于表现优秀的施工人员给予奖励，对于质量问题严重的施工人员进行处罚，确保施工人员始终保持高度的责任心和敬业精神。强化材料和设备的管理。施工单位应建立严格的材料验收制度，对进场材料进行严格的质量检查，确保材料质量符合设计要求。对于关键设备，要进行定期检修和维护，确保设备性能稳定可靠。同时，加强材料的储存管理，防止材料受潮、变质等影响工程质量的问题发生。加强施工现场的环境保护工作。施工单位应严格遵守环保规定，加强对施工现场的噪声、粉尘、废水等污染物的控制。合理安排施工进度，避免在环境敏感期进行施工作业。对于发现的环境污染问题，要及时采取措施进行整改，确保施工现场的环境质量得到有效保障。加强与监理、设计等相关单位的沟通协作。施工单位应主动与监理单位沟通，及时反馈施工中的问题和困难，共同研究解决方案。与设计单位保持密切联系，及时掌握设计变更信息，确保施工按照设计要求进行。通过各方的

共同努力,确保道路与桥梁施工的质量控制和管理工作落到实处。

### 3.4 提高施工管理人员的素质

道路与桥梁施工的质量控制与管理对策是一个复杂的工程,需要对施工过程中的每一个环节进行严格的控制和管理。其中,提高施工管理人员的素质是关键。施工管理人员应该具备专业的知识和技能。他们需要了解施工过程中的各种设备和技术,能够熟练地操作和使用这些设备。他们还需要了解相关的法律法规和标准,以确保施工过程符合规定。施工管理人员需要具备良好的沟通能力。他们需要与施工人员、监理人员、设计人员等各方进行有效的沟通,以确保施工过程的顺利进行。他们还需要与业主、供应商等外部人员进行沟通,以获取必要的信息和支持。施工管理人员需要具备良好的领导能力<sup>[3]</sup>。他们需要能够有效地组织和管理施工队伍,确保施工过程的有序进行。他们还需要能够处理各种突发情况,以确保施工过程的安全和稳定。施工管理人员需要具备良好的职业道德。他们需要对自己的工作负责,对施工质量负责,对人民的生命财产安全负责。他们还需要对社会负责,遵守社会公德,尊重他人的权益。只有当施工管理人员具备专业的知识、良好的沟通能力、优秀的领导能力和高尚的职业道德时,才能有效地控制和管理施工过程,确保施工质量。

### 3.5 加强材料供应和采购管理

道路与桥梁施工的质量控制与管理对策中,加强材料供应和采购管理是非常重要的一环。材料是施工的基础,其质量直接影响到施工质量,因此,必须加强材料的供应和采购管理。对于材料的供应,需要选择具有良好信誉和质量的供应商,并与其建立长期合作关系。在选择供应商时,需要考虑其材料的质量、价格、供货能力等方面的因素,以确保供应商能够提供符合要求的

材料。同时,还需要与供应商建立良好的沟通渠道,及时了解材料的库存和供应情况,确保施工过程中的材料供应能够及时、稳定。对于材料的采购,需要制定严格的采购计划和程序,确保采购的材料符合设计和规范要求。在采购过程中,需要对材料的质量、价格、规格等进行严格把关,并选择具有采购经验和能力的专业人员进行采购。同时,还需要建立完善材料验收制度,对进场的材料进行严格的质量检查和验收,确保进场的材料符合设计和规范要求。对于材料的存储和使用,需要建立完善的管理制度,确保材料在存储和使用过程中不受到损坏和污染。同时,还需要对材料的使用情况进行监督和管理,避免出现浪费和损失的情况。通过选择优质的供应商、制定严格的采购计划和程序、建立完善材料验收制度和监督管理制度等措施可以有效地保证材料的质量和供应的稳定性为道路与桥梁施工的质量控制与管理提供有力的保障。

### 结语

城市道路桥梁在最近几年来建设的规模和数量在不断地增大,加强施工过程中质量控制与管理的水平具有重要的意义。在进行城市道路桥梁施工建设的过程中,要加强施工过程中的质量控制,加大对施工单位资质的审查,提升施工人员的素质,加大施工的监管力度,从而进一步提升施工质量控制与管理的水平。

### 参考文献

- [1]王云江,王海峰.道路与桥梁施工质量控制与管理[J].交通建设与管理,2020(12):78-80.
- [2]高志萍,王丽丽.探究道路与桥梁施工质量控制及管理措施[J].建筑与预算,2021(3):38-40.
- [3]马志华,王虎.论道路与桥梁施工质量控制及管理对策[J].工程建设与设计,2020(8):32-34.