

# 提高道路桥梁工程现场监管质量的措施

范 军

浙江联荣建设管理有限公司 浙江 绍兴 312000

**【摘要】**：人们生活环境的发展和社会经济的进步都离不开路桥工程。随着时间的推移和经济的不断发展，路桥工程建设受到阻碍，本文分析了路桥建设中质量监督工作的必要性，然后分析了现有工作中质量控制的原则和要点，以确保路桥建设中的质量得到控制。

**【关键词】**：道路桥梁；监理；管控

## Measures to Improve the On-site Supervision Quality of Road and Bridge Projects

Jun Fan

Zhejiang Lianrong Construction Management Co. Ltd. Zhejiang Shaoxing 312000

**Abstract:** The development of people's living environment and the progress of social economy can not be separated from the "open bridge project". With the passage of time and the continuous development of economy, road and bridge construction is hindered. This paper analyzes the necessity of quality supervision in road and bridge construction, and then analyzes the principles and key points of quality control in existing work to ensure that the quality in road and bridge construction is controlled.

**Keywords:** Roads and bridges; Supervisor; Control

### 引言

人们的出行离不开路桥的支撑，是人类文明建设的贡献者，它是一个不可忽视的角色。在飞机、高铁、火车无处不在的今天，并不能完全取代道路桥梁工程，满足人们对货物运输和出行的需求，在日常生活中占有重要地位。因此，要增强对路桥施工材料和设备施工质量的管理和监督，全方位进一步提升路桥工程施工质量。

## 1 路桥监管的必要性

### 1.1 质量要求

在路桥工程的现场施工过程中，监督工作的执行对高效运行起着重要的作用，监督工作的实施能够有效地对现场施工人员和管理人员进行监督。在施工过程本身，鉴于施工过程中的各种原因，也存在设计设计困难、偷工减料、施工设备长期得不到维护等现象，对设计安全形成一定的负面影响。桥梁基础和排水工程未能有效进行，在后期选用过程中，轻者开裂，重者倒塌，给人们的出行带来不便，给国民经济带来极大的损害。因此，在路桥工程的建设中实施质量监督工作是非常至关重要的。

### 1.2 对企业自身收入的要求

一个好的路梁设计可以代表一个工程的形象，在企业间合作的前提下，只有在对施工工作站进行检查和调查后，才能做出是否合作的决定。项目工程建设质量相对较低，会对项目后期的发展和进度造成一定的障碍。另外，对于桥梁和道路工程的建设，进一步提升过程中的施工水平，能够从根本上避免工程问题的发生，进一步提升施工质量，避免在施工过程中消耗

更多的人力和财力，保证建设成本。

## 2 道路桥梁现场监理质量把握的要点与原则剖析

### 2.1 路桥现场监理质量控制要点

在路桥施工过程中，构建质量控制的关键是对施工前、施工过程中和施工后的质量进行全方位检查，该范围涵盖审核施工工艺图、验证相关人员的专业技能、验证施工材料的资质、监督相关设备的定期检查等。施工过程中的操作和实施管理，即在施工过程中，如果相关人员出现操作失误，负责人能够及时得到反馈，这个过程主要体现了制度在项目中的重要性。监理人员一定要借助明确的工作安排和明确的工作标准，在施工过程中达到高标准、严要求和质量目标。

### 2.2 掌握路桥质量监督的原则

在路桥施工过程中的任何一个环节，安全第一、施工质量保证和材料损失控制是监督任务。在实施公路桥梁工程监理时，最重要的任务是切实保护现场施工人员的安全，安全是最重要的，不能一味追求工程进度，不能把工程压力压在工人肩上，不能忽视工人安全问题。在道路和桥梁的建设过程中，检查工作的执行一定要注意所有细节，并寻求改进施工的设计和施工，这是工地施工一定要掌握的最重要的原则。同时，检查工作在不减少人工或浪费的情况下控制现场建筑材料的用量，以满足施工需要。

## 3 道路桥梁工程现场监理问题

### 3.1 施工现场管理制度有待健全

近年来，尽管我们国家路桥行业快速健康发展，但在施工现场管理方面仍存在诸多安全缺陷。我们国家建筑工地安全管

理中最常见的问题之一是建筑工地安全管理体系有待完善。建设项目的建设通常应当需要大量的人力,但在建设过程中难免会出现建设计划的突然变化,在这样的背景前提下,很多建筑都会选择裁员。鉴于尚未构建完善的工程监理工作站和施工现场监督管理制度,大部分管理人员因无法集中精力进行实际工作,生产力不高,耽误了公路桥梁工程的施工进度,降低施工质量。在这个过程中,管理部门的良好形象也会受到影响。我们国家公路桥梁工程建设反映的问题与其他国家有很大不同,最突出的是,我国路桥施工现场管理制度有待完善,管理和施工过程不能科学安排。因此,相关法律法规的重要作用在实际建设中并未得到充分发挥。

### 3.2 施工质量安全意识不足

在一般工程和路桥工程中,建筑行业的首要标准是施工质量和安全。特别是在公路桥梁工程中,施工质量尤为重要,也是施工单位一定要重视的问题。但在具体施工中,很多施工单位鉴于各种各样的原因,只把施工质量被认为是施工单位的一项重要管理工作,而大多数情况忽视了工程的整体施工进度,这种行为经常发生在一些施工单位,在实际施工中很容易妨碍工程的正常进行,从而降低道路、桥梁工程质量和建筑物的整体形象。

### 3.3 监督官的职权限制严重

一是部分监管人员工作职责和权限不明确,相应监管工作制度不健全,很多监管工作无法高效开展。二是部分主管对本职工作意识错误,不了解自己的职责和权限。三是极少数施工单位对现场检查不重视,对检查员的权限不高,从而致使检查员受制于职权,无法处理运营、工程造价等技术问题。

### 3.4 包装质量问题突出

包括包装开裂、漏水、路基结构变形等质量问题(如油等物质引起的化学反应会造成结构变形),运输车辆挤压道路,造成裂缝和凹痕等问题。如果建筑材料质量不达标,软土地基加固处理不当,就会出现路面开裂、漏水等质量问题。

### 3.5 混凝土结构裂缝问题不可避免

许多路桥工程都存在混凝土结构开裂的质量问题,这是路桥工程现场监理的一大难题。在实际检验过程中,有些人没有认识了解到处理混凝土结构裂缝的重要性,因此无法有效地处理混凝土结构裂缝。

### 3.6 施工数据质量检查工作不适当

一些建筑单位为了能够节省时间和资金成本,选择性地跳过一些材料质量检验,在施工现场放置一些质量不合格的材料,在原有的基础上更进一步提高了翘曲、开裂、倒塌等施工问题的发生率,降低了桥梁施工成本和质量安全,不仅威胁到施工人员的生命财产安全,也阻碍工程和道路桥梁建设的发

展。

## 4 进一步提升路桥工程现场监理质量的管控途径

### 4.1 确定路桥工程质量监督目标

路桥施工现场普遍存在的现象是管理和施工人员对质监人员的认识不足,在这样的背景前提下,出现了忽略建设性细节的现象,并出现了问题。有效的监督工作不是一蹴而就的,而是在目标设定的基础上逐步发展起来的。大部分路桥项目都存在难以推进统一监管指导目标的现象,统一的监管体系标准构建后,应分阶段推进,并在各地区不断合作应用,促进达成广泛推进。如果要广泛推行统一的监管标准,政府相关部门一定要加大管理力度,借助政府部门的监督管理推进工作将更加顺利。借助这一举措,不仅能够不断增强国家对各地区公路桥梁建设的标准化要求,还能够进一步增强监管工作对推进进程的推动力和作用,全方位进一步提升项目管理的管理效率和质量。

### 4.2 做好施工组织设计的审核

为了实现对于施工过程中各项工作的顺利推进,务必要在施工设计工作中引进全面审核,其存在的价值可以有效的促进工程的顺利进行。而现场监理审核机制,在公路桥梁的管理找那个具有不断改革不断发展的局面。面对当前市场监理工作模式的不断发展,导致监理审核的内容也随之发生了变化。在公路桥梁现场监理过程中,务必要实施管理机制来实现对审核监督不断完善。部分部门可能制定了相关审核机制,但是在实际工作过程中,从不按照审核标准来实施,这一现象的存在,在一定程度上导致审核机制的公平性丧失,这对于现场的工作人员与监理人员是不公平的。实施监理机制的前提需要保障管理流程有效性,针对现场各个监理阶段,实施不同的监理标准,进而帮助管理人员更好更及时的将各个管理点加以控制。

### 4.3 加强组织员工学习培训

针对管理人员与施工人员展开培训与学习,这样一来,可以全面实现各人员的安全生产意识,确保其在工作岗位上完全发挥专业技能,注重细节问题。先进科学的管理理念是确保公路管理工作有效的基础,因此监理部门应该按照相关规定建立起管理部门。一个合格管理部门的成立,不能缺少富有经验的管理人员的领导,部门的建立形式主要体现在以下几点:一是针对管理人员展开阶段性的思想指导,以实现管理人员对于公路桥梁工程对于现场监理的认知,为后期各项工作的开展奠定良好后的基础。二是定期以会议交流的形式,展开讨论,将现有的现场监理情况进行调整,接受人员反馈意见,为监理工作质量提升而努力。

### 4.4 明确监理职责

一是明确路桥施工现场的实际施工情况、现场监管的需要等监管职责和工作内容。二是借助培训,督导人员得以正确认

识自己的职责,迅速帮助其充分发挥作用,督导工作落实到位。三是完善和落实问责机制。明确各岗位职责,构建相应的质量安全责任机制,进一步提升全体施工人员和管理人员对质量安全的重视。

#### 4.5 完善相关工艺流程

为进一步提升路桥施工现场监管的规范化,一是各施工工序应制定相应的操作规程,完善相应的安全管理制度和质量监管机制。例如,能够开发道路路基处理工艺、地基含水率和土壤硬度检测工艺、道路路面沉降处理工艺等。二是改进现有施工工艺的操作流程、安全管理流程等工艺流程。

#### 4.6 加强专业培训和材料质量检查

一是主管人员除了日常的专业知识培训和专业技能培训外,还应当需要安全意识、安全问题处理能力、职业素质和综合素质培训。技术培训内容涵盖路桥路基结构施工技术、混凝土结构施工技术、软基处理技术、现场安全监督技术等。二是增强物质质量工作。建设单位或相关人员有义务增强对建筑材料的质量检验,每种材料在进入施工现场前都一定要通过检查。检查项目涵盖材料规格、生产原材料、使用方法、环保性能等,合格的材料一定要返回工厂立即重新加工,有资质后才能进入施工现场。

#### 4.7 增强项目现场审核和竣工验收

一是参照结合建设工程方案和图纸,严格把关工程质量达标,施工技术应用规范。二是监理人员要与施工人员、项目经理一起到施工现场调查、审查问题,然后迅速提出对策。三是建设完成后,建设单位一定要先自行核实验收,经批准后提交监理相关机构全方位验收。

#### 4.8 施工现场的安全控制

安全控制也是工地安全管理的重要技术环节,发现本单位现场人员工作和现场技术人员操作疏忽,可能对现场施工方的主要经济社会利益造成损害或造成无法弥补的重大事故,这将对建设工程质量形成重大效果。因此,要不断提高施工人员的专业安全意识,不断增强施工技术和质量管理,促进达成整个

施工现场的安全稳定生产。一是定期对现场安全施工人员开展安全生产宣传、培养训练和安全考核,将安全生产与社会经济效益奖惩直接挂钩,完善安全生产责任制、安全生产管理制度、安全生产考核制度,进一步提升施工现场安全生产保障。二是安全保护法规的管理,应涵盖建筑和职业安全计划的检查、交付和准备。对安全风险的管理、保管、安全防护和规范化管理,一定要科学细致,做好临时设备、用电量、设备防护施工等安全验收检查记录。定期组织检查督促,检查施工管理过程中各类危险性建设项目的安全管理情况,对施工过程中的各个环节进行施工检查和监督,对工作实事进行详细检查和记录,制定应急管理预案、安全人员防护管理措施、成本和选用管理计划。

## 5 结语

路桥施工现场检测质量的好坏,直接紧密关联到路桥工程的安全和施工质量,也紧密关联到建筑业、交通运输区和社会经济发展。因此,应当需要不断提高路桥施工现场的检测质量。在路桥施工现场的检验过程中,存在检验人员职权受限、路面质量和混凝土结构裂缝等问题悬而未决、施工检验和质量管理体系缺失等问题,妨碍路桥施工现场监管质量,降低路桥工程质量安全。因此,本文在了解路桥施工现场监理的重要性、质量控制原则和监理问题的基础上,对突出建设项目审计工作、明确监理职责、完善相关工艺流程、进一步增强专业培训、增强材料检验等方面的成效进行了综述。工地监理策略进一步提升了路桥施工现场监理质量。总之,在桥梁和道路的建设过程中,进行检验和质量控制是不可或缺的,这样既能够整体促进工程的进展,又能够保证施工质量。在此过程中,贯彻正确的监理原则是对路桥施工进行监理的主要方法,以减少因施工质量造成的路桥问题对人们日常通勤和交通的效果。路桥工程是一项复杂的大型工程,施工现场的信息化管理不易,但在现场安全管理的具体过程中,管理者一定要对于具体情况制定系统完善的作战策略,进一步提高路桥工程的整体施工质量,促进路桥工程的健康发展。在信息化管理和建设过程中,进一步保障建设工程的整体质量如何,满足设计和生产的具体要求,保证建设工程的绝对安全和质量,促进工程的可持续发展。

## 参考文献:

- [1] 李北宁.探究桥梁工程经济预算与成本的控制存在的问题及对策[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2021(09):92-94.
- [2] 郑凡.节段预制UHPC桥梁接缝抗剪性能试验研究[J/OL].公路工程:1-10[2021-07-29].
- [3] 张小平.桥梁工程标准化施工技术[J].中国标准化,2021(14):105-107.
- [4] 李传习,冯峥,潘仁胜,周佳乐,柯璐,柯红军.UHPC直剪性能试验与直剪承载力计算方法[J/OL].中国公路学报:1-18[2021-07-29].
- [5] 张跃平,杨楠,张乃源.公路桥梁钻孔灌注桩施工质量控制研究[J].水利技术监督,2021(07):7-10+156.