

新形势下的道路桥梁质量监理要点探讨

刘大存

青海省交通工程监理有限公司 青海 西宁 810000

【摘要】：道路桥梁工程是我国的基础建设项目，它满足了交通运输的需求，推动了人们经济生活的提升，也在一定程度上为居民的日常出行提供便利。在道路桥梁工程施工中，施工质量是需引起高度关注的问题，它关系到人们的出行安全，所以在道路桥梁工程施工中，需要强化对工程质量的监督。工程监理属于工程施工的第三方，在施工中起到了监督与管理作用，通过工程监理能够实现工程施工质量的增长，降低施工中出现的风险。基于此，本文针对道路桥梁质量监理要点展开分析，仅供参考。

【关键词】：道桥工程；监理人员；质量控制措施

Key points of road and bridge quality supervision under the new situation

Dacun Liu

Qinghai Traffic Engineering Supervision Co., LTD., Qinghai Xining 810000

Abstract: Road and bridge engineering is an infrastructure project in China. It meets the needs of transportation, promotes the improvement of people's economic life, and provides convenience for residents' daily travel to a certain extent. In the construction of road and bridge engineering, the construction quality is a problem that needs to be paid close attention to. It is related to people's travel safety. Therefore, in the construction of road and bridge engineering, it is necessary to strengthen the supervision of engineering quality. Engineering supervision is the third party of engineering construction and plays a role of supervision and management in the construction. Through engineering supervision, the growth of engineering construction quality can be realized and the risks in the construction can be reduced. Based on this, this paper analyzes the key points of road and Bridge Quality Supervision for reference only.

Keywords: road and bridge engineering; supervision personnel; quality control measures

1 引言

道路桥梁工程施工质量关系着经济效益增长，也与人们日常出行安全有紧密联系。如果在道路桥梁工程施工中出现质量不合格，存在大量的施工质量隐患，将延误施工工期，影响工程建设的效果，还会造成不好的社会舆论。为了进一步提升道路桥梁工程的建设质量，发挥道路桥梁的应有作用，需要进一步实现公路桥梁施工质量的监督利用工程监理，落实工程施工的监管职责，减少工程施工中出现的问题，制定恰当的监理方法，减少道路桥梁工程施工中出现的隐患。

2 道路桥梁工程方面监理的原则

首先，结合道路桥梁的施工要求，落实完善的施工管理计划，结合安全管理措施，成本管理措施等等，制定恰当的管理方案，保障道路桥梁工程施工的顺利开展。其次，在道路桥梁工程施工中，做到对施工现场的科学监督，保障施工工序更加科学，降低在施工过程中受到外界环境的影响，规避施工中出现的风险。最后，明确道路桥梁工程施工中的监督职责，对每一种施工工序和施工工艺应用进行探讨，确保施工技术应用的科学性，做到对施工的全面监督，协调施工中各施工团队之间的关系，促进工程施工效率增长。

3 道路桥梁质量监理的问题

3.1 监理工作人员职权范围的限制

一些工程监理在实际的施工过程中，对施工人员操作和工程造价等专业知识掌握程度不足，造成了工程监理职责范围的限制，无法落实工程施工现场的科学管理，从而引起施工中出現质量隐患。另外，在一些工程监理对施工项目的监督中，并未高度重视，随着施工时间的延长，工程监理对工程施工的监督职责愈发下降，导致工程施工中权利和制度的落实不到位。

3.2 运用混凝土结构所出现的裂缝

在实际施工中，一些工程监理对混凝土施工技术掌握不够牢固，容易在混凝土施工中出现因监管不力而引发质量隐患。在道路桥梁工程施工中，混凝土结构引起裂缝现象，不仅会影响道路桥梁的美观性，还会大幅度减少道路桥梁的使用寿命。道路桥梁工程施工中产生混凝土结构裂缝的主要原因是施工工艺掌握不足，施工材料施工流程应用不够准确等，所以道路桥梁工程的施工监理需要结合工程项目实际情况，通过对工程施工问题的分析，制定恰当的防范手段。

3.3 路面质量问题

路面施工是道路桥梁工程施工的关键。随着道路桥梁使用时间的延长，路面会出现一些质量问题。道路桥梁的路面与空气直接接触，受自然环境的影响，或者会出现路面结构与其他

物质的接触而产生化学反应,尤其在一些重量较大的运输车辆经过时,道路桥梁承受较大的荷载,导致道路桥梁路面出现质量隐患。为了减少道路桥梁使用中出现问题情况发生,需要在施工过程中强化对施工材料应用的监督,做好路基的科学处理,采用恰当的排水方式,减少水分对路面结构造成的破坏。

4 新形势下的道路桥梁质量监理要点

4.1 增强现场人员安全意识并落实监理职责

道路桥梁工程施工监理想要提升自身的安全意识,需要落实监理职责,充分认识到工程监理工作的重要性,积极开展相应的专业知识培训,增强施工现场监理质量人员的管控意识,提供必要的管理条件。在施工人员安全意识培训中,需要针对可能出现的安全事故类型进行分析,通过恰当的方式向施工现场人员进行讲解,让每一位施工人员都能够认识到安全管理的价值,使工程监理的现场管理工作更有意义。另外,在施工现场管理时,工程监理需要针对施工中应用到的施工技术操作情况进行分析,一旦发现施工人员存在技术操作不达标或者违规操作等现象,需要及时纠正与指导。

4.2 加强对施工技术的监督

在道路桥梁工程施工中,工程监理需要落实对整个道路桥梁工程施工的全面监管,做到施工技术应用的准确性。在实际的管理过程中,施工之前需要由工程监理对应用到的技术类型进行分析,落实科学的技术交底,让每一位工作人员都能够意识到施工技术准确操作的价值,防止在施工过程中出现施工管理与施工技术应用的矛盾。另外,在道路桥梁工程施工之前,工程监理人员还需要针对工程施工图纸进行分析,探讨施工图纸的具体内容,做到对图纸的科学审核。如果发现施工图纸中存在与施工内容之间的差异,需要及时强化与设计人员之间的沟通,做好施工图纸的调整,保障工程设计图纸质量的提升,确保所有的施工技术能够发挥自身的作用与价值。

4.3 做好施工组织设计的审核

在实际的施工现场监管中,一些管理部门虽然制定了审核机制,但是很多监理人员并未严格落实审核机制。这一情况极有可能造成施工现场的混乱,无法真正保障施工现场监理质量的提升。所以,在施工现场管理时,需要确保现场监理审核机制建立的完善性,结合相应的管理流程,做到对各项操作的分析,制定恰当的监理管理标准,让工作人员更好的与监理人员配合,做到对工程施工细节的关注,落实完善的细节分析,做好对所有施工任务的落实与开展,同时建立完善的监理责任机制,将工程监管任务分配到个人,确保工程监理更加全面。

4.4 施工材料及设备的管理

在材料管理方面,工程监理需要实现对材料质量的检测,结合不同批次的材料开展相应的抽样检查,落实所有材料应用的合理性。在检测过程中,建立完善材料检测体系,结合材

料的外观使用质量等进行测试,结合材料抽检机制,选取恰当的材料送往实验室,确保材料的各项参数均能够达到规定要求。只有在道路桥梁工程施工中确保应用材料质量满足施工要求,才能够保障工程质量增长。如果在进行材料检测时发现材料质量存在隐患,则需要及时进行相应的处理,并且出具所有材料检测报告,以书面形式向上级进行汇报。在设备管理方面,工程监理在施工之前,需要监督施工企业对所有的施工设备展开分析,落实完善的设备管理制度,并且对所有的设备操作人员进行培训,确保所有的施工人员均能熟练掌握机械设备操作技能,确保机械设备运用更具价值。另外,在设备管理中,工程监理需要结合设备应用情况制定完善的机械设备使用制度,降低设备故障出现的施工影响。

5 关于提升市政道路桥梁施工管理水平的相关策略

5.1 注重市政道路桥梁施工质量管理要点的把控

在市政道路桥梁的实际施工中,施工内容比较多而杂,其中很多施工工艺和技术都非常复杂。在道路桥梁的施工建设中,必须能够结合实际情况,对具体的施工要点进行分析和管控,使得道路桥梁的总体建设水平能够与实际的标准规范相一致。同时做好施工前期的充足准备,建立完善的施工管理和责任制度,将施工管理责任落实到具体个人身上。还要做好实际施工中对容易产生问题的要点环节进行重要的施工保护,以技术人员现场指导的形式,确保施工技术落实到位,避免质量问题的发生。

5.2 严格把控市政道路桥梁的施工技术管理要点

在进行市政道路桥梁的施工建设前,应对施工图纸进行了解 and 审核,对其中存在的问题进行及时解决,确保最终施工图纸的施工可行性和技术可靠性,这也是保障市政道路桥梁建设施工质量的主要措施。当前的市政道路桥梁建设的施工环境越来越复杂,这就要求在施工中,加强对新技术和工艺的使用,确保工程能够在既定的工期内完成。同时,施工企业还应该注重吸取国外的先进施工技术和工艺,并结合国内建设的需求,进行技术的改进和完善,确保施工质量管理有效进行。施工人员还应该对施工图纸的技术要求进行交底,并加强对关键环节的施工技术指导和建议规划。一方面可以节省技术实施时间;另一方面,能够提升技术的实施效果。

5.3 加强对市政道路桥梁的施工进度管理要点的管控

市政道路桥梁的施工不同于普通的工程,其工期一般都非常紧张。为此,在实际的施工过程中,必须针对施工进度进行实效性的管理,来确保总体工程建设的效率,在实现总体工程建设质量的基础上,尽可能的缩短施工工期,这也是道路桥梁建设中最重要的一项工作。施工前,施工人员要结合实际施工环境和各种因素的影响分析,制定合理的施工进度规划表,对整个工程的施工难点和重点进行明确的时间控制,并做好进度

检查中的施工质量监督, 出现问题及时解决。施工进度具体计划安排中, 要结合施工内容、环节、计划进行详细的进度规划, 为工程的顺利进行做好基础保障, 同时加强施工质量的严格把控, 只有确保总体功效才能够管理符合实际的施工要求。

5.4 强化市政道路桥梁施工安全要点的管控

安全管理要点的管控要坚持安全生产的第一原则。将安全生产贯穿到整体道路桥梁施工建设中, 充分保证施工人员在施工期间的人身安全。工程管理人员还应该对市政道路桥梁的安全风险进行有效的评估, 针对其中的安全因素进行分析和确定, 并制定高效的安全防范措施, 确保工程施工全过程的安全, 使施工安全意识能够渗透到每个施工人员内心, 做到人人对安全负责。同时做好施工场地周边环境的安全保护, 设置明显的安全警示牌, 提醒过往车辆和行人远离施工现场。同时增设安全保护措施, 确保施工过程的安全性。

5.5 严格进行市政道路桥梁的成本管控

工程成本的管控是实现工程综合效益的基本保障。在成本管控中, 首先要对施工材料和设备的引入成本进行把控, 在确保材料及设备质量的情况下, 结合当前最新的市场行情来确定合理的引入价格。同时要对施工过程中的各项成本支出进行详细的分析和统计, 确保整体工程施工成本都能够得到有效的管控。

6 道路桥梁中监理的作用

在城市化进程不断推进的背景下, 道路桥梁的数量在增

多, 而道路桥梁工程的规模也在扩大, 人们对建筑质量也有了更高的要求。(1) 有利于提升道路桥梁工程质量。在道路桥梁工程的施工中, 要想取得良好的建设效益, 需要建设单位进行统筹, 施工单位做好现场的施工。但是由于人员素质、制度建设和成本预算等问题, 导致施工质量无法得到保障, 所以需要监理人员发挥作用, 对施工现场的实际情况全面掌握, 尤其是对已经完成施工的部分要重点检查, 发现质量问题要及时联系施工单位, 分析质量原因。此外, 监理人员还要把检查的结果、承包商递交的检查报告作为依据, 确保道路桥梁工程始终处于被监督的状态下。(2) 有利于提升现场管理水平。如果只依靠施工单位的班组长进行管理, 难以及时发现施工的问题。而监理人员则代表着建设方的利益, 其主要职责在于对施工现场的各种问题及时解决, 通过专业的管理能力以及对现代信息技术的利用, 有效地处理施工进度问题、施工工艺问题等, 对施工人员进行技术指导, 同时需要对施工材料质量进行重点检查, 避免不合格的材料被用于项目建设当中, 需要结合材料的检验规定对入场材料抽检, 以此保证施工质量。

7 结束语

总而言之, 道路桥梁工程属于城市基础建设项目, 施工质量关系着经济进步和居民日常出行。所以, 在道路桥梁工程施工中, 需要利用工程监理完善工程的施工监督, 监理人员需要具备较强的能力与素质, 落实施工现场的材料与设备管理, 建立完善的监督管理职责, 确保道路桥梁建设项目的顺利开展。

参考文献:

- [1] 艾越.市政道路桥梁工程监理质量控制要点探究[J].居舍,2020(12):109.
- [2] 王宝奎,张巍.市政道路桥梁工程监理质量控制要点探究[J].住宅与房地产,2019(30):130.
- [3] 刘志坦.市政道路桥梁工程监理质量控制要点探究[J].江西建材,2019(03):171+173.
- [4] 郑焰,蒋晓瑜.新形势下的道路桥梁质量监理要点探讨[J].花炮科技与市场,2018(04):221.
- [5] 宋洁.市政道路桥梁工程监理质量控制要点[J].智能城市,2018,4(18):75-76.