

影响市政道路桥梁工程的施工管理策略解析

李璐

太原市政建设集团有限公司, 山西 太原 030002

[摘要]随着我国城市化进程的进一步加快,市政道路建设成为当前城市老城区改造的重点问题。道路桥梁作为现代交通中重要的组成部分,其施工质量影响桥梁承载能力,并最终影响城市经济建设。现阶段我国市政施工行业呈多样化发展趋势,不同企业的工作侧重点、施工管理方向存在明显不同,在施工过程中易出现施工质量差异化的现象。为保证市政道路桥梁建设质量满足城市经济建设的实际需要,就必须对其施工管理做进一步讨论,分析影响施工质量的各个要素,以进一步提升市政路桥施工管理能力。

[关键词]市政道路桥梁工程; 施工管理; 管理策略

DOI: 10.33142/aem.v6i5.11967

中图分类号: TU714

文献标识码: A

Analysis of Construction Management Strategies that Affect Municipal Road and Bridge Engineering

LI Lu

Taiyuan Municipal Construction Group Co., Ltd., Taiyuan, Shanxi, 030002, China

Abstract: With the further acceleration of urbanization in China, the construction of municipal roads has become a key issue in the renovation of old urban areas. As an important component of modern transportation, the construction quality of roads and bridges affects the bearing capacity of bridges and ultimately affects urban economic construction. At present, the municipal construction industry in China is showing a diversified development trend, and different enterprises have obvious differences in work focus and construction management direction, which can easily lead to differences in construction quality during the construction process. To ensure that the construction quality of municipal roads and bridges meets the actual needs of urban economic construction, it is necessary to further discuss and analyze the various factors that affect construction quality, in order to further enhance the construction management capacity of municipal roads and bridges.

Keywords: municipal road and bridge engineering; construction management; management strategy

引言

随着城市发展的不断推进,市政道路桥梁工程作为城市交通系统的重要组成部分,其建设与管理日益受到广泛关注。市政道路桥梁工程的施工管理对于保障道路的正常运行、提升城市交通效能、确保基础设施的安全性和可持续性发展具有至关重要的作用。在复杂多变的城市环境中,施工管理面临着众多挑战,需要制定科学合理的策略以应对各种复杂情况。我们将深入剖析影响市政道路桥梁工程施工管理的各种因素,探讨有效的管理策略,以期对相关领域的从业者和决策者提供有益的参考。通过对施工管理中的难题和潜在风险进行解析,我们可以更好地把握市政道路桥梁工程的施工要素,从而更好地推动城市基础设施建设的可持续发展。在这个情况下,深入研究施工管理的策略显得尤为迫切,也将有助于为未来城市交通建设提供更为有效的指导方针。

1 市政道路桥梁工程的施工管理的意义

市政道路桥梁工程的施工管理具有至关重要的意义,涵盖了多个方面,对整个工程的顺利进行和最终质量的保障都起着关键作用。首先,施工管理在工程中的重要性体现在对工程进度的控制和保障上。通过合理的施工计划和

进度安排,管理团队能够确保施工按时完成,提高工程的经济效益。精细的进度控制有助于及时发现和解决工程进展中的问题,确保整个工程不因时间拖延而导致额外的成本和资源浪费。其次,施工管理对于保障工程质量至关重要。通过全面监控和检查施工过程,管理团队能够确保施工符合设计要求和相关规范,提高工程的质量和耐久性。质量保障不仅关系到工程的长期稳定性,也直接影响着后期的维护和管理成本。成本控制是施工管理的另一个重要方面。通过科学合理的成本控制和管理,能够减少不必要的浪费,提高施工效益,从而降低整个工程的总成本。合理的资源配置和成本控制是实现工程经济效益的关键。安全管理是施工管理中不可忽视的方面。建立完善的安全管理体系,制定安全操作规程,提高工人的安全意识,可以有效减少事故的发生,确保施工过程的安全性,保障工程参与者的人身安全^[1]。此外,施工管理还涉及到资源协调与优化利用、沟通协调、环境保护、法规合规性等多个方面,全面保障了市政道路桥梁工程的可持续发展。通过科学合理的施工管理,可以提高工程的整体执行效率,确保施工过程的合规性和环保性,为城市基础设施建设提供坚实的支撑。

2 市政道路桥梁施工管理的特点

市政道路桥梁施工管理具有独特的特点,这些特点直接影响着工程的进展和最终成果。首先,市政道路桥梁施工往往在城市繁忙的交通网络中进行,因此施工管理需要充分考虑交通的影响和管理。合理的交通组织和临时交通措施是市政道路桥梁施工管理中的重要环节,以确保施工不会对城市交通造成严重的干扰,同时保障市民的通行权益。其次,市政道路桥梁施工通常涉及到与周边居民、商业区等多个利益相关方的协调。施工管理需要综合考虑社会因素,与相关方保持密切的沟通,妥善处理各方的合法权益,确保施工过程中不引发社会不满和纠纷。另外,市政道路桥梁施工通常在有限的工地空间内进行,对施工现场的管理要求较高。在有限的空间内,需要合理布局设备、材料、人力等资源,提高施工效率,降低施工风险。与此同时,施工管理还需要关注现场安全管理,确保施工过程中不发生安全事故,保障施工人员的安全。在环境方面,市政道路桥梁施工通常在城市内进行,对环境的影响也是施工管理中的一项重要考虑因素。管理团队需要采取有效的措施,减少施工对周边环境的污染,确保施工过程符合环保标准,促进城市可持续发展。

3 市政道路桥梁工程施工现场管理存在的问题

3.1 缺乏规范化管理理念

市政道路桥梁工程施工现场管理中普遍存在的问题之一是缺乏规范化管理理念。这一问题主要体现在对管理标准和规范的执行不足,导致了管理工作的不系统和不规范。在一些施工现场,由于缺乏规范化管理理念,管理人员可能在处理问题时缺乏统一的标准和明确的指导方针。这使得管理决策变得随意和不确定,可能对工程的进度、质量和安全产生负面影响。此外,缺乏明确的规范化管理理念也可能导致管理人员对施工流程和标准操作程序的忽视。有时候,施工管理更加注重即时应对问题,而忽略了对整个施工过程的系统规划和管理,可能引发施工过程中的混乱、协调不足以及资源浪费等问题。

3.2 施工现场管理人员水平不高

在一些施工现场,管理人员可能面临来自工程设计、施工工艺、材料选用等多个方面的技术问题,需要具备跨学科的专业知识和经验。然而,由于某些管理人员缺乏相关专业背景或经验,他们可能难以有效解决一些复杂的技术难题,影响到施工工程的质量和进度。此外,管理人员在项目管理、团队协作、沟通协商等方面的能力也需要得到提升。在现代建筑工程中,项目涉及的专业众多,需要管理人员具备良好的团队协作和沟通协商的能力,以确保各个环节的协调顺畅。

3.3 工程资料管理较乱

在建筑工程中,涉及大量的设计图纸、合同文件、技术规范、施工计划等各类工程资料,这些资料对项目的顺

利进行和后期的管理都至关重要。然而,一些施工现场由于管理不善,导致工程资料的整理和存储出现混乱,可能出现资料遗失、难以查找、不及时更新等问题^[2]。工程资料管理的混乱可能给项目带来一系列问题,包括但不限于施工进度延误、设计变更不及时反馈、工程质量控制不到位等。这些问题不仅会增加工程风险,还可能对整个项目的顺利推进造成不良影响。

3.4 现场安全管理责任心缺乏

市政道路桥梁工程施工现场管理中存在的一个突出问题是现场安全管理责任心缺乏。这一问题表现在施工现场的管理人员在安全管理方面的责任心不足,可能导致对施工现场潜在危险的忽视以及对安全规定的松懈执行。在施工现场,安全是首要考虑的因素,关系到工人的生命安全和整个工程的顺利进行。然而,一些施工现场存在着管理人员对安全问题认识不足、对安全措施的执行不到位等情况。这可能表现为对潜在危险的未能及时发现和处理,以及对安全规定的敷衍执行,缺乏主动性和主观责任心。现场安全管理责任心缺乏可能导致工地事故的发生,增加工人的伤亡风险,同时也可能给整个项目带来延误和额外的经济损失。更为严重的是,如果安全管理责任心长期缺乏,可能对施工单位的信誉和社会形象造成负面影响。

4 市政道路桥工程施工管理的策略

4.1 加强施工单位的规范化

加强施工单位的规范化是市政道路桥工程施工管理的重要策略之一。规范化施工单位可以有效提高施工管理水平,保障工程质量,降低施工风险,确保项目能够按照设计要求有序进行。首先,规范化施工单位要求建立健全的管理体系和规章制度,确保每个施工环节都有明确的操作规程。这有助于消除管理的混乱和不确定性,提高项目的组织性和执行力。规范的管理体系可以包括对施工人员的培训、安全生产管理、质量控制等多个方面,为施工提供有力的制度保障。其次,规范化施工单位需要强调对施工现场的实时监控和数据收集。通过现代化的信息技术手段,可以实现对施工过程的全面监管,及时发现问题并采取相应的措施。这有助于提高对工程进度、质量、安全等方面的管理水平,降低施工风险,确保施工的高效进行^[3]。此外,规范化施工单位需要加强与监理单位和设计单位的沟通协作。密切的协作关系有助于更好地理解设计意图,及时解决施工过程中的技术问题,确保施工符合设计要求。规范化的施工单位应当具备专业的技术团队,能够对设计方案进行科学的评估和实施,确保工程质量。

4.2 加强施工现场的安全管理策略

加强施工现场的安全管理是市政道路桥工程施工管理的至关重要策略。确保施工现场的安全性,不仅是对施工人员的关怀,更是对整个工程的质量和进度的有效保障。首先,施工单位应当建立完善的安全管理体系,制定详细

的安全管理制度和操作规程。这包括但不限于安全操作规程、事故应急预案、施工人员培训计划等。通过规范的安全管理程序,可以提高施工人员对危险因素的认识,降低事故发生的概率。其次,加强施工现场的安全监测和技术控制。使用先进的监测设备和技术手段,对施工现场的安全状况进行实时监测。这包括对施工设备、工艺流程、施工环境等多个方面的监控,及时发现潜在的安全隐患,采取预防和应对措施,确保施工过程中的安全性。最后,建立健全的安全责任体系。明确各级责任人的安全管理职责,建立起从管理层到施工一线的责任传递链。通过明确责任,可以强化安全管理的执行力度,确保每个环节都有人负责、有人监管。

4.3 加强对施工管理人员组织培训

加强对施工管理人员组织培训是市政道桥工程施工管理的关键策略。施工管理人员作为工程管理的核心力量,其专业素质和管理水平直接影响到工程的质量、进度和安全。首先,培训内容应包括工程管理的基本理论、法律法规和工程施工技术等方面的知识。这有助于提升管理人员的综合素质,使其具备全面的工程管理能力。培训内容还应关注市政道桥工程的特殊性,使管理人员熟悉相关标准和规范,具备解决实际问题的能力。其次,培训应注重实际操作技能的培养。管理人员需要具备一定的技术水平,了解工程施工的各个环节,能够有效协调各个专业的工作。培训可以通过实地考察、模拟演练等方式,提升管理人员的操作经验和应对突发情况的能力。此外,培训还应强调团队协作和沟通能力的培养。市政道桥工程通常涉及多个专业、多个施工单位的协同作业,要求管理人员能够协调各方利益,确保施工过程的协调有序。因此,培训应强化团队协作的概念,提高管理人员的团队领导和组织协调能力。最后,培训计划要具有系统性和持续性。通过定期的培训,不断更新管理人员的知识和技能,使其始终保持在行业前沿,适应市政道桥工程发展的需求。

4.4 加强施工现场的材料的管理

合理、规范的材料管理对于工程的进度、质量和成本都具有关键的影响。首先,建立科学的材料管理体系是关键一步。这包括建立完善的材料采购计划、库存管理系统以及进出库等记录机制。通过合理规划和管理材料的采购、储存、使用等环节,能够有效避免材料浪费、过期等问题,提高材料利用率。其次,加强对材料质量的监控是不可或缺的。定期进行对材料的检验,确保所有使用的材料符合

相关标准和规范。及时发现和处理不合格材料,防范施工过程中出现质量问题,保障工程的施工质量^[4]。另外,建立有效的库存管理制度也是关键。通过科学的仓储管理,合理规划材料的存放位置、数量,减少因存储不当导致的损耗和浪费。合理设置仓库分区,确保各类材料的存储和取用井然有序。此外,加强对施工现场材料的监管,提高现场管理人员对材料使用情况的把控能力,及时发现并解决材料管理中的问题。通过信息化手段,如建立材料使用台账,实时了解材料的消耗情况,为后续工程的进展提供及时、准确的数据支持。

5 结语

在市政道路桥梁工程的施工管理中,各种因素相互交织,形成了复杂而庞大的系统。通过对这些影响因素的深入解析和有效的管理策略的讨论,我们不仅更好地认识了市政道路桥梁工程施工管理的挑战,也为解决问题提供了一系列可行的解决方案。在城市化进程中,交通基础设施的建设与管理是推动城市可持续发展的关键一环。有效的市政道路桥梁工程施工管理策略应当注重规范化、安全性、培训、材料管理等方面,以提高工程质量、保障道路的安全畅通,助力城市交通系统的协调有序发展。通过对策略的不断优化和创新,我们能够更好地适应城市化快速发展的需求,为建设宜居、宜行的城市贡献更多力量。最终,市政道路桥梁工程施工管理策略的成功实施需要各方共同努力,包括政府、设计单位、建设方、监理单位等多方协同。只有在全社会的共同参与和努力下,我们才能更好地解决施工管理中的问题,推动城市交通基础设施的全面提升。这不仅是对道路桥梁工程的管理者们的呼吁,更是对未来城市发展的共同期许。

[参考文献]

- [1]关大勇.市政道路桥梁工程的施工管理策略解析[J].建筑技术开发,2020,47(9):72-74.
 - [2]林仁龙.市政道路桥梁工程施工管理[J].住宅与房地产,2019(21):131.
 - [3]杨静.市政道路桥梁工程的施工管理措施[J].四川建材,2019,45(6):184-185.
 - [4]孟谷红.市政道路桥梁工程的施工管理策略[J].工程技术研究,2019,4(7):122-128.
- 作者简介:李璐(1988.7—),女,目前职称:助力工程师,毕业院校:延边大学,所学专业:土木工程,目前就职单位:太原市政建设集团有限公司。