

道路桥梁建设施工现场管理探讨

唐 银 薛朝辉

北京市政路桥管理养护集团有限公司 北京 100067

摘要：道路桥梁建设施工现场管理是保障工程质量和安全的关键环节。本文从施工材料、设备、安全、进度等方面探讨了道路桥梁建设施工现场管理的策略和方法，同时注重管理人员培训对于施工现场管理的重要性。通过科学合理的施工现场管理，可以提高施工效率和施工质量，降低成本和风险，确保工程项目的顺利完成。

关键词：道路桥梁；建设施工；现场管理；探讨

引言：道路桥梁建设是现代化交通运输体系的重要组成部分，对于经济发展和人民生活具有重要意义。而施工现场管理是道路桥梁建设的关键环节之一，涉及到工程质量、安全、进度和成本等方面。本文将探讨道路桥梁建设施工现场管理的策略和方法，以期提高施工效率和施工质量，确保工程项目的顺利完成。

1 道路桥梁施工现场管理的重要性

道路桥梁施工现场管理是确保建设项目顺利实施的基础之一，也是控制工程质量和成本的关键环节。在道路桥梁项目建设中，施工现场管理的重要性不言而喻。首先，道路桥梁施工现场管理对于工程质量的控制至关重要。在施工现场，存在许多影响工程质量的因素，例如施工材料的选择、施工工艺的确定、施工顺序的安排等。如果这些因素得不到科学、合理、有效的控制和管理，将会导致工程质量的不稳定和缺陷，甚至可能引发安全事故。因此，施工现场管理需要加强对工程质量的控制，确保施工材料的质量和可靠性、施工工艺的科学性和适用性、施工顺序的合理性和协调性等，以确保工程质量的稳定和提高。其次，道路桥梁施工现场管理对于成本控制的贡献显著。在道路桥梁项目中，建设成本是决定项目投资效益和盈利能力的重要因素之一。因此，施工现场管理需要加强对成本的把控，通过科学、合理、有效的管理手段和方法，降低建设成本、提高投资效益和盈利能力。具体而言，施工现场管理可以通过优化施工方案、合理安排施工顺序、加强施工材料的控制等方面，降低建设成本，提高经济效益^[1]。最后，道路桥梁施工现场管理对于项目进度的保障不可或缺。在道路桥梁项目中，建设周期长，风险因素多，进度滞后的风险对项目的成功实施具有重要影响。因此，施工现场管理需要加强对进度的保障和控制，通过科学、合理、有效的管理手段和方法，确保进度的按时完成和不断优化，以保证项目的成功实施和经济效益的最大化。

2 道路桥梁项目现场施工管理特点

道路桥梁项目现场施工管理是指对道路桥梁项目建设过程中的现场施工进行管理和控制的过程。由于道路桥梁项目的复杂性和特殊性，现场施工管理具有以下几个特点：首先，道路桥梁项目现场施工管理具有复杂性的特点。道路桥梁项目是一个复杂的系统工程，涉及到的工种和人员众多，施工现场的各种资源需要进行合理的配置和协调。因此，道路桥梁项目现场施工管理需要具备高度的组织能力和协调能力，以确保现场施工的顺利进行。其次，道路桥梁项目现场施工管理具有风险性的特点。道路桥梁项目建设的周期长，涉及到的环节和因素众多，风险因素也较多。因此，道路桥梁项目现场施工管理需要对施工现场的各种风险进行识别和评估，并采取相应的措施进行防范和控制，以确保现场施工的安全和稳定。最后，道路桥梁项目现场施工管理具有创新性的特点。道路桥梁项目的设计和建设需要不断进行技术创新和改进，以适应社会和经济发展的需求。因此，道路桥梁项目现场施工管理需要具备创新意识和能力，积极探索和实践新的管理方法和手段，以提高现场施工的效率和质量。

3 道路桥梁建设施工现场管理现状

3.1 人员素质不高

施工人员素质不高是当前道路桥梁建设施工现场管理中存在的一个普遍问题。施工人员缺乏必要的专业技能和知识，不能正确掌握施工工艺和方法，导致施工质量不稳定，甚至存在安全隐患。此外，施工现场管理人员素质参差不齐，一些管理人员缺乏实践经验和相关专业背景知识，无法有效地进行施工现场管理和协调。

3.2 作业流程不规范

在道路桥梁建设施工现场，作业流程不规范也是当前存在的一个问题。由于缺乏统一的规范和标准，施工现场各项作业流程存在不规范的情况，导致施工质量不

稳定、安全生产事故频发。如果不及时纠正这些问题，将会给工程带来严重的安全隐患和质量问题。

3.3 安全措施不足

安全措施不足是当前道路桥梁建设施工现场管理中存在的另一个问题。施工现场管理人员对安全生产工作重视不够，安全设施和措施不到位，不能及时排除安全隐患，容易导致安全生产事故的发生。同时，施工人员缺乏必要的安全知识和技能，不能正确使用安全防护用品，也增加了施工现场的安全风险。

4 道路桥梁建设施工现场管理探讨

4.1 加强施工材料和设备的管理

在道路桥梁建设施工现场，材料和设备的管理是确保施工顺利进行的重要环节。因此，必须加强对施工材料和管理，以确保施工质量和安全。在道路桥梁建设中，需要用到各种各样的材料和管理，例如水泥、钢筋、模板、挖掘机、搅拌机等。在选择材料和管理时，必须根据工程的设计要求和施工条件进行合理选择。同时，还需要注意材料和管理规格和质量，确保其符合国家标准和工程要求。为了确保施工材料和管理的使用合理和安全，必须采取一系列的管理措施。首先，需要根据工程进度计划，合理安排材料和管理进场时间和数量，避免浪费和过度使用。其次，需要对材料和管理进行存放和管理，避免损坏和变质。例如，水泥和钢筋等材料需要存放在干燥、阴凉的地方，避免受潮和腐蚀。挖掘机和搅拌机等设备需要定期保养和检修，确保其正常运行。此外，还需要对材料和管理进行使用记录和管理，确保其使用合理和安全。

4.2 加强进度管理

在道路桥梁项目的建设过程中，进度管理是非常重要的一环。进度管理是指在确保工程质量和成本控制的前提下，按照实际施工情况和设计规定，合理安排工程进度，确保工程在约定日期内如期完成。下面从以下几个方面探讨如何加强进度管理。首先，合理规划工程进度。在工程开工前，应根据设计文件和合同要求，制定详细的施工计划和进度安排。在制定施工计划和进度安排时，应充分考虑各种影响因素，如气候、地形、交通等，以确保计划的可行性和科学性。在工程实施过程中，应根据实际情况不断调整和优化施工计划和进度安排，确保工程进度得到有效控制。其次，加强人员和物资管理。在工程实施过程中，应加强人员和物资的管理，确保人员和物资的及时供应和调配。同时，应建立健全的人员和物资管理制度，对人员和物资的使用进行规范化和科学化的管理，避免因人员和物资

不足或不及时而影响工程进度。第三，加强施工现场管理。在施工现场管理中，应加强安全、质量、进度等方面的管理。尤其对于进度的管理，应加强施工现场的监督和控制在，及时发现和解决问题，避免因安全、质量问题而导致工程延误。此外，应建立健全的施工现场管理制度，规范施工现场的管理行为，确保施工现场的秩序和安全^[2]。最后，加强信息化管理。在工程实施过程中，应加强信息化管理，利用现代信息技术手段，对工程进度进行实时监控和管理。通过信息化管理，可以及时掌握工程进度情况，对工程进度进行预测和调整，确保工程进度得到有效控制。

4.3 构建完善的施工现场管理体制

为了确保道路桥梁施工现场管理的有效性和高效性，需要构建完善的施工现场管理体制。具体而言，需要从以下几个方面进行构建：首先，要加强施工现场的宣传教育。通过对施工现场管理人员和施工人员的宣传教育，提高他们的安全意识和责任意识，使其充分认识到施工现场管理的重要性，并了解相关管理规定和操作规程。同时，通过开展培训和考核工作，提高管理人员和施工人员的专业技能和管理水平，促进施工现场管理的科学化和规范化。其次，要建立健全的施工现场管理制度。通过制定科学、合理、可行的管理制度，明确管理人员和施工人员的职责和权利，加强对施工现场的监督和控制在，确保施工现场的秩序和安全。例如，可以制定施工现场安全管理制度、施工现场质量管理制度、施工现场进度管理制度等，确保施工现场管理的全面覆盖和高效实施。最后，要提高施工现场的技术水平。通过引进先进的施工技术和工艺，提高施工现场的效率和质量，减少安全隐患和风险。同时，要加强施工现场的监测和检查工作，及时发现和解决问题，确保施工现场的安全和稳定。

4.4 施工现场安全管理

道路桥梁建设施工现场安全管理是工程建设过程中的重要环节，对于确保工程质量和施工安全具有重要意义。道路桥梁施工现场安全管理是指对施工现场的人、物、环境等进行安全管理和控制在，预防和减少事故发生的风险，保障施工人员的安全和身体健康。首先，道路桥梁建设施工现场安全管理制度是保障安全管理的重要手段。在施工现场，应当建立完善的安全生产责任制度，明确各级管理人员和作业人员的安全责任，并落实到具体岗位和人员。同时，应当制定安全检查制度，定期对施工现场进行安全检查，及时发现和整改安全隐患，确保施工现场的安全状况。其次，道路桥梁建设施

工现场安全管理的措施也是保障安全管理的重要手段。在施工现场,应当合理布置施工设施和设备,确保施工现场的安全通道畅通,避免因设施布置不当或通道不畅导致的安全事故。同时,应当对施工现场进行安全防护,设置安全围栏、安全标志等措施,防止施工人员或其他人员误入危险区域。此外,应当制定应急救援预案,建立应急救援队伍,配备必要的应急救援设备和器材,确保在发生事故时能够及时开展救援工作,减少事故损失^[3]。最后,一些成功的案例和失败的案例也值得借鉴。例如,某道路桥梁建设公司在施工现场建立了完善的安全管理制度,并严格执行各项安全措施,使得施工现场的安全状况得到了有效保障。而另一家公司则因为安全管理不到位导致一起严重的事故,造成了人员伤亡和经济损失。

4.5 要严格控制道路桥梁的施工质量

道路桥梁施工质量控制是确保项目顺利完成的关键要素。为了实现这一目标,需要从施工过程的各个环节入手,综合考虑多种影响因素,采取有效的措施来提高施工质量。需要在施工前进行全面的调查和分析,制定科学合理的施工方案,确保施工过程的顺利进行。为了提高道路桥梁的施工质量,需要从技术和管理两个方面入手。在技术方面,要不断引进先进的施工技术和工艺,提高施工人员的技能水平,确保施工质量达到要求。在管理方面,要建立健全的质量管理体系,明确各项质量管理职责,加强施工现场的监督和检查,确保施工过程的规范性和质量控制的实效性。监督检测是确保道路桥梁施工质量达到要求的关键手段。在实际操作中,需要建立完善的监督检测体系,并加强对施工过程的监管^[4]。通过定期检查、抽查等方式,对施工质量进行全面、系统、有效的监测和控制。同时,要注重对施工过程中发现的问题进行及时整改和纠正,确保施工质量的稳定性和可靠性。

4.6 注重管理人员培训

道路桥梁建设施工现场管理涉及到多个方面,包括材料、设备、安全、进度等,需要管理人员具备专业知识和技能。因此,注重管理人员培训是道路桥梁施工

现场管理的重要环节。首先,注重管理人员培训可以提高施工现场管理的水平和效率。通过培训,管理人员可以掌握先进的施工技术和方法,了解行业标准和规范,从而提高施工现场管理的针对性和有效性。同时,培训还可以增强管理人员的安全意识和责任意识,减少施工现场安全事故的发生。其次,注重管理人员培训可以提升施工队伍的素质和能力。道路桥梁建设需要一支高素质、高技能的施工队伍,而管理人员作为施工现场的主要协调者和组织者,对施工队伍的素质和能力起着至关重要的作用。通过培训,管理人员可以提升自身的专业技能和管理能力,同时也可以将所学知识传授给施工队伍中的其他人员,提高整个施工队伍的素质和能力。最后,注重管理人员培训可以促进企业文化和团队建设。通过培训,可以增强管理人员之间的沟通和交流,促进彼此之间的了解和信任^[5]。同时,也可以加强管理人员与施工队伍之间的互动和沟通,增强彼此之间的合作和团结。这些都有助于形成良好的企业文化和团队氛围,提高施工效率和施工质量。

结语

道路桥梁建设是关系国计民生的重要工程,施工现场管理是保障工程质量和安全的关键环节。通过科学合理的施工现场管理,可以降低成本和风险,提高施工效率和施工质量。因此,注重管理人员培训、加强进度管理、严格安全管理等措施将有助于提高道路桥梁建设施工现场管理的水平和质量。

参考文献

- [1]李春塔.现场施工技术在市政道路桥梁建设中的应用[J].河南建材,2021(11):91-92.
- [2]徐作伟.道路桥梁建设施工现场管理探讨[J].中国科技投资,2022(2):131-133.
- [3]吉前忠.道路桥梁建设施工现场管理探讨[J].科技创新导报,2022,19(4):135-137.
- [4]林磊.市政道路桥梁工程的施工管理策略探讨[J].大众标准化,2020(12):44-45.
- [5]张贵宏,王淑芳.道路桥梁工程施工的管理要点和对策探析[J].农村经济与科技,2020,31(24):38-39.