

# 市政道路桥梁工程施工管理论述

任意伟

浙江万事达建设工程管理有限公司 浙江 舟山 316000

**摘要：**市政道路桥梁工程施工管理涉及多方面工作内容，包括规划、组织、质量、安全、环保等各个方面的管理。管理人员需具备专业知识和实践经验，以确保工程顺利进行并实现最佳效益。通过科学管理和有效协调，提高施工质量，确保工程安全，实现可持续发展。

**关键词：**市政道路桥梁工程；施工管理；有效措施

市政道路桥梁工程是城市基础设施建设的重要组成部分，其施工管理直接关系到工程的质量和效益。为了确保市政道路桥梁工程施工的顺利进行，提高工程质量，降低安全风险，并实现可持续发展，必须对其进行科学、规范、全面的施工管理。本文将探讨市政道路桥梁工程施工管理的重要性、工作内容及方法，以期对相关工程提供参考和借鉴。

## 1 市政道路桥梁工程施工管理的工作内容

市政道路桥梁工程施工管理是一项涉及多个方面的复杂任务，其工作内容的分析如下：首先，从施工前的准备工作来看，管理团队需要进行深入的项目研究，熟悉和审查施工图纸，以确保对施工要求和目标有明确的理解。这不仅涉及到工程的技术细节，更需要对整个项目的宏观规划有清晰的认识。同时，这一阶段还需要精心组织施工资源，包括合理的材料采购和设备租赁计划，以确保项目从一开始就具备高效、有序的施工条件。其次，施工现场管理是整个施工过程中最为核心的一环。这不仅包括设备的布置和维护、安全设施的设置，更涉及到施工人员的调配和管理。在这一环节，管理团队需要展现出卓越的组织和协调能力，确保各项资源能够得到最优化的利用，同时还需要时刻保持对施工现场安全状况的高度警惕，以防止任何可能的安全隐患。再者，施工进度、质量和安全管理是市政道路桥梁工程施工管理中不可或缺的三大要素。管理团队需要制定详细的施工进度计划，并在执行过程中根据实际情况进行灵活调整，以确保工程能够按时交付。在质量管理方面，除了建立完善的质量监控体系外，还需要进行定期的质量抽查和评估，确保施工质量始终符合设计要求。而在安全管理上，则需要通过系统的培训和严格的现场监管，提高施工人员的安全意识，降低安全事故的发生概率<sup>[1]</sup>。此外，市政道路桥梁工程施工管理还需要重点关注与业主和监理单位的沟通协调、合同履行以及成

本控制等方面。管理团队需要具备出色的沟通技巧和合同执行能力，以确保项目的顺利推进。同时，通过精细化的成本管理和资源配置，可以降低不必要的浪费，提高项目的经济效益。最后，在竣工验收和移交阶段，管理团队需要细致入微地组织验收工作，整理竣工资料，并确保所有相关手续得到妥善办理。这一阶段是对整个施工过程的总结和回顾，也是管理团队专业能力和责任心的最终体现。

## 2 对于市政道路桥梁工程现场施工管理期间难点的分析

### 2.1 过渡段质量有待进一步提升

在市政道路桥梁工程现场施工管理期间，过渡段质量是需要重点关注的问题之一。目前，一些道路桥梁工程在过渡段施工方面存在一些难点，导致过渡段质量有待进一步提升。一方面，一些工程在过渡段填筑施工中，由于填料选择不当或填筑方法不合理，容易出现填筑不实、沉降不均等问题，导致过渡段出现不均匀沉降和桥头跳车等病害。这不仅影响了道路行车的舒适性和安全性，也增加了后期维修养护的难度和成本。另一方面，过渡段施工还需要充分考虑桥台和路堤之间的连接问题。由于桥台和路堤的结构形式和材料性质存在差异，容易出现连接不紧密、脱空等问题，导致过渡段出现裂缝、渗漏等病害。这不仅影响了桥梁结构的使用寿命和安全性，也增加了后期维修加固的难度和成本<sup>[2]</sup>。

### 2.2 材料设备管理不严格

在市政道路桥梁工程现场施工管理期间，材料设备管理的不严格是一个重要的难点。材料和设备是道路桥梁工程建设的物质基础，其质量和性能直接影响到工程的质量和效益。然而，一些工程在现场施工管理中存在对材料和设备管理不严格的问题，给工程的质量和进度带来了负面影响。首先，材料管理方面，一些工程存在材料采购不规范、材料进场检验不严格、材料储存和使

用管理不当等问题。这不仅可能导致材料的质量不符合要求,还可能引发材料的浪费和损失,增加工程成本。为了解决这一问题,应加强对材料采购、进场检验、储存和使用的全程管理,建立完善材料管理制度和档案,确保材料的质量和性能符合要求。其次,在设备管理方面,一些工程存在设备选择不当、设备使用和维护管理不到位等问题。这不仅可能影响设备的正常运行和使用寿命,还可能引发安全事故和质量问题。为了解决这一问题,应加强对设备的选型、使用和维护的全程管理,建立完善的设备管理制度和档案,确保设备的性能和状态符合要求。此外,为了提升材料设备管理水平,还可以采取以下措施:一是加强人员培训和管理,提高管理人员和操作人员的专业素质和责任心;二是推行信息化管理,建立材料设备管理系统,实现对材料和设备的动态监控和管理;三是加强与供应商和租赁商的沟通协调,建立稳定的合作关系,确保材料和设备的供应和质量。

### 3 强化市政道路桥工程施工管理的策略

#### 3.1 增强过渡段的施工质量

在市政道路桥梁工程中,过渡段的施工质量是至关重要的一环,因为它直接影响到道路行驶的平稳性和桥梁的使用寿命。为了增强过渡段的施工质量,我们必须进行深入的分析并采取有效的措施。首先,严格控制填料质量是增强过渡段施工质量的基础。填料的质量和性能直接关系到过渡段的稳定性和承载能力。因此,在选择填料时,我们应优先考虑质量稳定、性能可靠的产品,并确保其符合相关标准和设计要求。通过严格的检测和试验,我们可以筛选出质量上乘的填料,为过渡段的施工提供可靠的材料基础。其次,优化填筑施工方法也是提高过渡段施工质量的关键。填筑施工方法的合理性和规范性直接影响到填筑体的密实度和均匀性。采用分层填筑的施工方法可以有效控制每层填料的厚度和压实度,确保填筑体的稳定性和承载能力。此外,选择合适的压实设备和工艺也是至关重要的,它可以保证填筑体的密实度和均匀性达到设计要求。另外,加强过渡段地基处理是提高施工质量的另一个重要环节。地基的承载力和稳定性直接关系到过渡段的使用寿命和安全性。因此,在地基处理阶段,我们应充分考虑地基的地质条件和工程要求,采用合适的加固处理方法,如换填、加固桩等,以提高地基的承载力和稳定性。同时,对地基进行严格的检测和验收也是必不可少的,它可以确保地基处理的质量符合设计要求<sup>[1]</sup>。此外,强化桥台和路堤连接处的处理是增强过渡段施工质量的另一个关键点。

桥台和路堤连接处的处理质量直接影响到过渡段的平顺性和防水性能。采用适当的连接方式,如设置搭板、加筋土等,可以有效增强连接处的结构强度和稳定性。同时,进行防水处理也是必不可少的,它可以防止水分渗透和损害连接处结构。增强过渡段施工质量需要从多个方面入手,包括严格控制填料质量、优化填筑施工方法、加强过渡段地基处理以及强化桥台和路堤连接处的处理等。通过实施这些措施,我们可以有效提高过渡段的施工质量,确保道路行驶的平稳性和桥梁的安全性。同时,我们还应关注施工过程中的质量动态,根据实际情况及时调整和优化施工方案和管理措施,确保施工质量的持续提升。这将为道路桥梁工程的顺利建设和长期使用提供有力保障。

#### 3.2 强化对施工材料的管理力度

强化对施工材料的管理力度是道路桥梁工程中的一项重要任务,它直接关系到工程的质量和效益。为了实现这一目标,我们需要对施工材料进行全面而细致的管理,确保其在质量、供应和使用等方面得到有效控制。首先,加强材料采购管理是强化管理力度的关键一步。在进行材料采购时,我们应选择信誉良好、质量可靠的供应商,并与其建立长期稳定的合作关系。通过与供应商建立良好的沟通机制,我们可以及时获取材料供应信息,并确保采购的材料符合设计要求和规范标准。同时,对材料进行严格的质量检测也是必不可少的,只有经过检测合格的材料才能进入施工现场。其次,建立完善材料库存管理系统是强化管理力度的重要手段。通过建立详细的材料台账和库存清单,我们可以实时掌握材料的入库、出库和库存情况,有效避免材料的浪费和损失。同时,对材料进行科学的分类和储存也是至关重要的,不同种类的材料应根据其性质和用途进行合理的存放,以确保其质量和性能不受损害。另外,加强施工现场的材料管理也是强化管理力度的重要环节。在施工现场,我们应设立专门的材料存放区域,并建立严格的材料领用和归还制度。通过对材料进行定额控制和限额领用,我们可以有效避免材料的浪费和滥用。同时,定期对施工现场的材料进行盘点和清点也是必不可少的,这可以及时发现和处理材料管理中的问题。最后,引入先进的材料管理技术和设备也是强化管理力度的有效手段。如采用信息化管理系统对材料进行跟踪和管理,可以实现材料信息的实时更新和共享,提高管理效率。同时,利用先进的技术设备对材料进行质量检测和控制在,可以更加准确地判断材料的质量和性能,确保其符合工程要求。强化对施工材料的管理力度需要从多个方面入

手,包括加强材料采购管理、建立完善材料库存管理系统、加强施工现场的材料管理、以及引入先进的材料管理技术和设备等。通过实施这些措施,我们可以有效提高施工材料的管理水平,确保工程的顺利进行和高质量完成。这将为道路桥梁工程的建设和使用提供有力保障,推动交通事业的持续发展。

### 3.3 制订健全的施工管理制度

为了保障市政道路桥梁工程的顺利进行和高质量完成,制订健全的施工管理制度是至关重要的。施工管理制度是一套明确工程目标、规范施工行为、确保工程质量和安全的规范性文件,它为工程项目提供了统一的管理标准和操作规范。首先,施工管理制度应明确工程的目标和要求。在制定制度时,我们应充分考虑工程的特点、规模和技术要求,明确工程的质量目标、工期目标和成本目标。通过明确目标,可以使所有参与工程的人员对工程的期望和要求有清晰的认识,从而有针对性地开展相关工作。其次,施工管理制度应规范施工行为。制度中应详细规定各类施工活动的操作流程和标准,包括材料的采购、运输和储存,机械设备的运行和维护,施工工序的安排和实施等。通过明确施工行为规范,可以确保施工过程中的各项工作都按照规定的标准和要求进行,降低施工质量问题的发生概率。此外,施工管理制度还应强化质量和安全管理。制度中应明确质量和安全管理责任主体、管理程序和控制措施。建立质量检查和安全巡查机制,定期对施工现场进行质量和安全检查,及时发现和处理存在的问题。对于关键工序和重要结构,应设立专门的质量控制点和安全措施,确保其质量和安全性能符合要求。最后,施工管理制度应具备可操作性和灵活性。制度内容应具体明确、易于理解和操作,避免过于繁琐和模糊。通过制订健全的施工管理制度并严格执行,我们可以有效提高道路桥梁工程的管理水平和施工质量<sup>[4]</sup>。

### 3.4 加强进度管理

为了确保市政道路桥梁工程按时交付并满足预期目标,我们加强了进度管理。通过制定合理的施工计划、优化资源配置、加强现场协调与监控,我们努力保障每

个施工阶段的顺利进行。首先,我们根据工程规模和复杂程度,制定了详细的施工进度计划。该计划明确了各项工作的开始时间、完成时间和关键节点,确保所有参与者都对工程进度有清晰的认识。其次,我们注重资源的合理配置和利用。在人员、设备、材料等方面,我们进行科学的调度和分配,确保资源的充足供应和高效利用。同时,我们加强了与供应商和合作伙伴的沟通协调,确保供应链的稳定运作。在现场施工过程中,我们设立了专门的进度监控机构,负责对施工进度进行实时跟踪和反馈。通过定期召开进度协调会议、使用信息化管理工具等手段,我们及时发现和解决影响进度的问题,确保施工进度不受阻碍。此外,我们还加强了与其他相关方的合作与配合。与设计方、监理方、政府部门等保持密切的沟通与协调,确保工程进度得到各方面的支持和配合。在加强进度管理的过程中,我们始终坚持科学、规范、可持续的原则。通过合理的进度安排、高效的资源利用和严密的监控措施,我们努力保障道路桥梁工程按时交付,为社会的交通出行提供便捷、安全的通道。

### 结束语

市政道路桥梁工程施工管理是一项复杂而关键的任务,需要管理人员具备高度的专业知识和实践经验。通过科学的管理体系、创新的技术手段和团队的协作努力,我们可以提高工程质量,确保施工进度,降低安全风险,并实现可持续发展。未来,我们应继续深入研究施工管理的最佳实践,不断完善管理体系,以适应城市建设的快速发展和变化需求,为社会的繁荣与进步贡献力量。

### 参考文献

- [1]黄秋霞.市政道路桥梁施工的质量控制和管理措施分析[J].建材与装饰,2020(02):229-230.
- [2]王汉美.市政道路桥梁工程施工质量管理要点探析[J].地产,2019(24): 65.
- [3]成都.市政道路桥梁工程的施工管理策略解析[J].科技与企业,2015(4): 46, 48.
- [4]张坚.市政道路桥梁工程的施工管理策略解析[J].商品与质量,2015(47): 278.