

## 市政工程建设管理要点及管理体的完善探讨

马娜

新疆鸿源润泽建设工程有限公司, 新疆 伊犁 835200

**[摘要]** 市政工程建设是城市基础设施建设的组成部分, 直接关系到城市的发展和居民的生活质量。但是, 由于市政工程项目复杂性和长期性, 管理难度较大, 研究市政工程建设管理的要点及管理体的完善对策, 对于提高市政工程建设的质量、安全和效率具有重要意义。文章旨在通过分析市政工程建设管理的核心要点, 探讨提升管理体的有效途径, 为促进城市基础设施建设提供指导。

**[关键词]** 市政工程; 建设管理要点; 管理体

DOI: 10.33142/ec.v7i7.12618

中图分类号: TU99

文献标识码: A

### Discussion on the Key Points of Municipal Engineering Construction Management and the Improvement of Management System

MA Na

Xinjiang Hongyuan Runze Construction Engineering Co., Ltd., Yili, Xinjiang, 835200, China

**Abstract:** Municipal engineering construction is a component of urban infrastructure construction, directly related to the development of cities and the quality of life of residents. However, due to the complexity and long-term nature of municipal engineering projects, management is difficult. Studying the key points of municipal engineering construction management and the improvement measures of the management system is of great significance for improving the quality, safety, and efficiency of municipal engineering construction. The article aims to analyze the core points of municipal engineering construction management, explore effective ways to improve the management system, and provide guidance for promoting urban infrastructure construction.

**Keywords:** municipal engineering; key points of construction management; management system

#### 引言

市政工程建设作为城市基础设施建设的重要组成部分, 承担着连接城市各项功能、提升城市品质的重要任务。然而, 随着城市规模的扩大和建设复杂性的增加, 市政工程建设管理面临着日益严峻的挑战。市政工程建设项目涉及的范围广泛, 涵盖道路、桥梁、排水系统、供水系统等多个领域, 管理难度较大; 具有长周期、大投资、高风险的特点, 一旦出现质量问题或延误, 将对城市运行和市民生活产生严重影响。因此, 深入探讨市政工程建设管理的核心要点, 以及建立健全的管理体主要措施, 可以有效提升市政工程建设的管理水平和效率, 确保城市基础设施建设的顺利进行和可持续发展。

#### 1 市政工程建设管理要点

##### 1.1 施工安全

###### 1.1.1 人员安全

人员安全管理涉及多个方面, 如施工人员的安全教育培训、安全生产责任制度的建立、施工现场的安全防护等。施工单位应该对所有参与施工的人员进行全面的安全生产培训, 进行安全生产法律法规的教育, 使他们了解安全生产的重要性和责任; 进行岗位技能培训, 提高其安全操作能力和意识; 以及定期组织安全演练和事故应急演练,

提高施工人员应对突发情况的能力。同时, 需建立健全的安全生产责任制度, 明确安全生产的管理机构和责任人, 建立安全生产管理制度和工作程序, 规范施工过程中的安全管理行为, 明确各级管理人员和施工人员的安全生产责任, 确保安全生产管理工作有序进行<sup>[1]</sup>。施工单位还应根据市政工程的特点和施工环境的实际情况, 采取有效的安全防护措施, 设置警示标志、隔离围栏、安全网等, 确保施工现场的安全通道畅通, 防止人员因施工现场环境而发生意外伤害。

###### 1.1.2 设备安全

设备安全管理涉及到市政工程中使用的各种设备、机械和工具的安全运行和维护, 对于保障施工现场的安全, 提高工程质量和效率具有重要意义。首先, 应确保所有使用的设备均符合相关的安全标准和规定, 并定期进行安全检查和维修, 如对设备的机械结构、电气系统、液压系统等各方面进行全面检查, 及时发现和处理设备的安全隐患, 确保设备在施工过程中的正常运行。其次, 加强对设备操作人员的培训和管理, 提高其安全操作意识和技能水平。设备操作人员应具备相关的操作证书和技能, 了解设备的使用方法和注意事项, 严格按照操作规程进行操作, 确保设备的安全运行。最后, 应建立健全的设备管理制度和维

维护保养制度,明确设备的管理责任和维护保养周期,制定设备维护保养计划,定期对设备进行维护保养,延长设备的使用寿命,提高设备的运行效率和安全性。

### 1.1.3 环境安全

环境安全管理旨在保护施工现场周边的自然环境和生态系统,同时减少对人员健康的影响,确保施工过程对周边环境的最小化干扰。施工单位应制定并严格执行环境管理计划,对施工现场周边环境的调查和评估,确定施工可能产生的环境影响和风险,并制定相应的防控措施,对土壤、水体、大气等环境要素的监测和保护,以及对植被、野生动物等生态资源的保护和恢复。施工中,采取措施减少施工活动对周边环境的污染,包括合理安排施工时间和工艺流程,尽量减少施工噪音、粉尘、废水、废气等污染物的排放,施工现场应配备必要的污染治理设施,如噪声隔离墙、防尘网、污水处理设备等,确保施工过程中污染物的有效控制和处理<sup>[2]</sup>。施工单位还应加强与相关部门和社会公众的沟通与协调,及时回应社会关注和反馈,提高环境安全管理的透明度和公信力,建立健全环境安全管理档案,记录施工过程中的环境监测数据、污染治理措施和应急处理情况,为环境监管部门的检查和评估提供依据。

## 1.2 施工质量管理

### 1.2.1 材料控制

材料的质量直接影响到工程的耐久性、安全性和可靠性,因此必须严格控制材料的选用、采购、运输、存储和使用过程。在市政工程建设前期,应根据工程设计要求和相关标准规范,制定详细的材料选用标准和审查程序,明确各类材料的技术指标、品牌、供应商等信息,确保选用的材料符合工程要求,并具有合格的质量保证书。在材料采购环节,应选择信誉良好、具备资质的供应商,签订明确的合同协议,规定材料的质量标准、交付时间、运输方式等具体要求,确保材料的质量和供货周期符合要求。在材料运输过程中,应选择合适的运输工具和包装方式,防止材料在运输过程中受到损坏或污染,在材料存储和保管过程中,应选择干燥通风、防潮防晒的库房或仓库,严格按照材料的规定存放,避免受到湿气、阳光等外界环境的影响。施工单位应建立完善材料验收和使用记录制度,对于每批次进场的材料,应进行严格的验收和检测,确保其符合相关标准和规范,并建立材料使用记录,记录材料的来源、数量、使用情况等信息,为工程质量的监督和评估提供数据支持。

### 1.2.2 工艺控制

工艺控制涉及到施工过程中的各项操作流程、技术规范以及施工方法,有利于确保工程质量。在工程开始前,应根据设计要求和施工标准,制定详细的施工工艺流程,明确施工过程中的各项操作步骤、技术要求和质量控制点,根据实际情况和工程特点,制定合理的施工方案,确保施

工过程的顺利进行和质量可控。工艺操作人员应具备相应的专业技能和操作经验,了解施工工艺流程和技术要求,严格按照施工方案和操作规程进行操作,确保施工过程中的每一个环节都符合质量要求<sup>[3]</sup>。针对工程中的关键工艺环节,如混凝土浇筑、钢结构安装、管道铺设等,应建立专门的监控机制和质量检验程序,加强对施工现场的监督和检查,确保工艺操作的准确性和可靠性。在施工过程中,及时总结工艺操作中的经验教训和问题反馈,探索优化施工工艺和提升施工效率的途径,不断改进工艺流程和施工方法,提高施工质量和效率。

### 1.2.3 成品保护

成品指的是已完成的工程部件或结构,其保护有利于维护工程质量、延长使用寿命。施工单位应在施工前制定成品保护方案,该方案应根据工程的具体情况和特点,确定成品保护的目标、范围和措施,明确各项成品的保护责任人和具体操作步骤,确保施工过程中每个环节都能得到妥善的保护。在施工现场,设置专门的成品保护区域,并配备足够的人员和设备,负责成品保护工作,定期检查和维护成品保护设施,确保其有效性和稳定性,及时发现并处理可能存在的问题;还应加强对成品保护的宣传和培训,通过定期组织成品保护培训和演练,提高施工人员的保护意识和技能水平,确保他们能够正确、规范地执行成品保护措施,避免因操作不当而导致的成品损坏或质量问题。对于每个工程部件或结构,建立详细的保护记录,包括保护措施的执行情况、保护期间的监测数据、保护设施的维护记录等,为成品保护的效果评估和质量追溯提供依据。

## 1.3 施工进度管理

### 1.3.1 进度计划

进度计划是在施工前制定的详细计划,明确了工程的各项任务、工期安排和完成时间,是施工管理的基础和指导。施工单位应在工程启动前制定合理的进度计划,考虑到工程的规模、复杂程度、资源供给等因素,合理安排施工的各项任务和工期,确保施工过程的顺利进行和按时完成,进度计划应具体到每个施工阶段和工序,包括起止日期、关键节点、工作内容、负责人等信息。在施工现场,应设置专门的进度管理团队,负责监督和指导施工进度的执行情况,定期召开进度会议,及时汇报工程进度和存在的问题,协调解决施工过程中的各种困难和障碍,确保施工进度能够按计划进行。

### 1.3.2 施工进度调整

在施工过程中,会受到天气、人力、材料供应等各种因素的影响,导致原定的进度计划无法顺利执行。因此,施工单位需及时调整进度计划,采取有效措施应对各种突发情况,确保施工进度的稳定和可控。对于每个施工阶段和工序,应及时记录施工进度和完成情况,收集相关数据和信息,为工程进度的评估和分析提供依据。根据实际情

况,及时对施工进度进行评估和调整,及时发现和解决可能影响工程进度的问题,确保工程能够按时完成。

## 2 市政工程建设管理体系的完善对策

### 2.1 强化施工安全管理

#### 2.1.1 安全管理制度的建立与执行

首先,建立健全的安全管理制度,明确安全管理的责任分工、流程和要求,制定详细的安全管理规章制度,确立安全管理的各项标准和操作流程。安全管理制度应涵盖施工前、施工中和施工后的各个环节,包括施工准备、现场管理、应急预案等内容。其次,施工单位应加强对安全管理制度的执行和监督,确保所有施工人员都严格遵守安全规章制度,认真履行安全管理的各项要求,加强安全教育培训,提高施工人员的安全意识和技能水平,建立健全的安全管理机制,加强对施工现场的监督检查,及时发现和纠正安全隐患,确保施工现场的安全生产。市政工程建设是一个复杂而长期的过程,安全管理制度需要与时俱进,不断适应新的施工技术、法律法规和安全管理要求,施工单位应定期对安全管理制度进行评估和审查,发现问题和不足,并及时进行改进和完善,以提高安全管理制度的有效性和适应性。最后,施工单位应倡导安全文化,强调安全第一的理念,树立安全意识,营造安全氛围,通过开展安全文化教育活动、举办安全知识竞赛、表彰先进安全单位和个人等方式,引导施工人员自觉遵守安全规章制度,增强安全责任感和使命感,共同维护施工现场的安全与稳定。

#### 2.2.2 安全检查与隐患排查

安全检查与隐患排查是保障施工安全的重点。施工单位应建立健全的安全隐患排查机制,加强对施工现场的日常巡查和专项检查,及时发现和排除各种安全隐患,安全隐患排查内容应包括施工设备的安全性能、施工材料的质量安全、施工工艺的合理性等方面,针对不同类型的工程和施工环境,采取相应的排查措施;及时整理和汇总安全检查和排查的结果,明确各项安全隐患的整改责任人和整改措施,建立健全的整改台账和跟踪机制,确保安全隐患得到及时有效的整改和消除,加强对整改效果的评估和验收,确保整改措施的实施和效果符合要求。最后,还可以利用现代信息技术手段,建立安全检查和隐患排查的信息管理平台,实现安全检查和排查的数据化、网络化和智能化,提高对安全隐患的监测和管理效率,为施工安全提供更加科学和精准的保障。

### 2.2 优化施工质量管理

#### 2.2.1 材料质量准入机制

材料质量准入机制是确保施工质量的关键。其一,建立严格的材料质量准入机制,对所有进入施工现场的材料

进行严格的质量检验和准入管理,确保所采购的材料符合相关国家标准和工程设计要求,明确材料的采购渠道、质量检验标准、验收程序等内容,建立健全的材料质量档案和监管体系,确保施工所用材料的质量可控可靠。其二,加强对材料供应商的管理和监督,建立合作稳定、质量可靠的材料供应商名录,明确供应商的资质要求和管理标准,加强对供应商的日常监督和评估,确保供应商提供的材料质量符合要求,建立供应商信用评价机制,加强对供应商信用状况的监测和评估,引导供应商积极履行责任,提高材料供应链的整体质量水平<sup>[4]</sup>。其三,施工单位应加强对施工现场材料使用情况的监督和检查,确保施工人员按照规定使用合格材料,杜绝使用劣质材料和偷工减料现象,提高施工质量和工程可靠性。

#### 2.2.2 工艺优化与创新

通过对施工工艺的优化和改进,可以提高施工效率、降低施工成本、减少施工难度,从而提升施工质量,工艺优化包括施工工序的合理组织、施工方法的优化选择、施工设备的科学配置等方面,通过科学合理的工艺设计和施工方案,确保施工过程中每个环节都能够达到预期的质量要求。而工艺创新是推动施工质量持续提升的重要动力,随着科技的发展和工程技术的进步,新的施工工艺和方法不断涌现,为提高施工质量提供了新的思路和途径。施工单位应密切关注行业发展动态,积极借鉴和采用先进的施工技术和工艺,开展工艺创新和改进,不断提升施工质量水平,通过引入新的施工设备、采用新的施工材料、改进传统的施工工艺等方式来实现,为市政工程建设注入新动力。

## 3 结束语

遵循工程建设管理要点,建立健全的管理体系有利于保障工程质量、提高工程效率,这需要各方共同努力,不断借鉴国内外的先进经验,积极推动科技创新与管理创新,以适应市政工程建设发展的新要求。

### [参考文献]

- [1] 庞远辉,王廷谋.市政工程建设管理要点及管理体的完善对策探究[J].产品可靠性报告,2023(10):98-99.
- [2] 唐学云.市政工程建设管理要点及管理体的完善对策探究[J].工程建设与设计,2023(7):242-244.
- [3] 张彦龙.市政工程建设管理要点及管理体的完善[J].中国建筑装饰装修,2022(7):77-79.
- [4] 刘文海.市政工程建设管理要点及管理体的完善[J].建材发展导向,2021,19(24):106-108.

作者简介:马娜(1989.7—),毕业院校:塔里木大学,所学专业:农业水利工程,当前就职单位名称:新疆鸿源润泽建设工程有限公司。