

市政工程项目施工质量管理研究

赵新文

江苏威鹏工程管理咨询有限公司 江苏 徐州 221000

摘要: 市政工程项目施工阶段有着鲜明的阶段特点,这使得市政工程项目施工阶段的质量控制工作既复杂又繁重。因此本文从阐述市政工程项目施工阶段质量管理现存问题入手,提出了市政工程项目施工阶段质量管理的优化建议。

关键词: 市政工程; 项目施工; 质量管理

引言

市政工程项目施工质量管理是市政工程建设的核心,直接关系到市政工程的使用效果和安全性。因此,市政工程项目施工质量管理一直是市政工程研究的重点之一。市政工程项目施工质量管理的基本原则是“以人为本、安全第一”。在施工质量管理中,应该把人的安全放在首位,保障施工人员的生命财产安全。同时,市政工程建设是关系到广大市民利益的大事,安全第一原则不能妥协,要通过加强施工管理和技术监督等措施来保证市政工程的施工质量。

1 市政工程项目的特点

市政工程项目是指在城市范围内进行的各种公共设施建设项目,如道路、桥梁、隧道、排水系统、供水供电系统、燃气管道、公共交通系统等^[1]。相比于其他类型的工程项目,市政工程项目具有以下几个特点:

1.1 公共性:市政工程建设是为了满足城市居民的基本需求,如交通出行、供水供电等,具有很强的公共性。因此,市政项目的建设必须考虑到整个城市的利益,以满足居民的需求为首要目标。

1.2 复杂性:市政工程项目涉及到的范围广、环节多、影响因素复杂。比如,在进行桥梁施工时,需要考虑到地质情况、水文情况、气象情况等多种因素,需要进行多次论证和评估。因此,市政项目的建设需要具备较高的技术水平和管理能力。

1.3 投资大:市政项目的建设需要投入大量的资金和人力资源。一般来说,市政项目的投资规模都比较大,需要进行多方面的论证和决策。

1.4 周期长:市政项目的建设需要经过前期策划、方案设计、施工建设等多个阶段,周期比较长。在建设过程中,需要考虑到各种不可预见的因素,如天气、地质等因素,对工期产生影响。

1.5 影响范围广:市政项目的建设不仅会直接影

响到工程本身的施工质量和使用效果,还会对周边环境和居民生活产生影响。比如,在进行道路施工时,会对交通产生影响,在进行供水供电时,会对居民用水用电产生影响。因此,市政项目的建设需要考虑到对周边环境和居民生活的影响。

1.6 风险性:市政项目的建设涉及到许多不确定因素,如政策调整、经济波动等因素,容易引发风险^[2]。因此,在建设过程中,需要加强风险管理和控制,采取相应的措施降低风险。

综上所述,市政工程项目具有公共性、复杂性、投资大、周期长、影响范围广和风险性等特点。在进行市政项目的建设时,需要考虑到这些特点,制定科学合理的方案和管理措施,确保工程质量和使用效果,同时还需要加强风险管理和控制,降低风险。

2 市政工程项目施工质量管理的意义

市政工程项目施工质量管理是指在市政工程建设过程中,通过制定科学合理的管理制度、标准和流程,加强对施工全过程的质量控制和管理,确保工程质量达到国家相关标准和要求的过程。施工质量管理对于市政项目的建设具有以下几个方面的意义:

2.1 提高工程质量:提高工程质量:施工质量管理是确保工程质量的关键环节。通过制定严格的管理制度和标准,加强对施工过程的质量控制和管理,可以有效提高工程质量,减少工程质量问题和安全事故的发生。为了提高工程质量,施工质量管理是至关重要的一环。为了确保施工质量,必须制定严格的管理制度和标准,加强对施工过程的质量控制和管理。

2.2 节省工程成本:施工质量管理可以有效控制工程成本。通过加强对施工过程的质量控制和管理,可以避免因质量问题和安全事故而导致的返工、修补等费用增加,从而节省工程成本。

2.3 提高工程效益:施工质量管理可以提高工程效

益。通过加强对施工过程的质量控制和管理,可以确保工程按期交付使用,减少因工期延误而导致的经济损失和社会影响。

2.4 增强市政工程的竞争力:施工质量管理是提升市政工程竞争力的重要手段。通过加强对施工过程的质量控制和管理,可以提高市政工程的质量水平和服务水平,增强企业的竞争力和品牌形象。

2.5 保障人民群众的利益:市政工程项目建设是为了满足人民群众的基本需求,如交通出行、供水供电等。因此,施工质量管理必须以保障人民群众的利益为出发点和落脚点,确保工程质量符合国家相关标准和要求,切实维护人民群众的合法权益。

综上所述,市政工程项目施工质量管理具有十分重要的意义^[3]。在进行市政项目的建设时,必须重视施工质量管理,制定科学合理的管理制度和标准,加强对施工全过程的质量控制和管理,确保工程质量达到国家相关标准和要求,切实保障人民群众的利益。

3 市政工程项目施工质量管理的问题

3.1 质量管理体系不完善

施工质量管理体系不完善:部分市政项目的施工质量管理体系不够完善,缺乏对施工全过程的质量控制和管理。这可能导致质量问题频发,影响工程质量和使用效果。

3.2 人员素质参差不齐

市政工程项目施工过程中,人员素质参差不齐,对工程质量的影响很大。有些人员责任意识不强,无法按照标准和流程进行作业;还有一些人员技能水平低下,不能胜任相应的作业。

3.3 施工材料质量不良

施工材料是保证工程质量的基础。如果施工材料质量不良,将直接影响到工程的使用寿命和安全性能。有些施工单位为了节约成本,采购了低质量的材料,甚至假冒伪劣材料,给工程质量带来巨大隐患。

3.4 现场管理不规范

现场管理是保证工程质量的重要环节。但在实际工作中,有些施工单位现场管理不规范,如施工设备不匹配、施工场地不整洁、材料摆放不规范等问题,给工程质量带来巨大隐患。

4 在市政工程项目施工质量管理中,应该采取以下措施:

4.1 建立完善的施工质量管理体系

市政工程建设需要一套完整的施工质量管理体系。在体系建设中,应该从组织、制度、流程、标准等方面

入手,建立起从上到下、从内到外的全面质量管理体系。同时,还要加强对施工人员的培训和管理,提高其施工技能和质量意识,保障施工质量。还要建立完善的质量检测体系,对施工过程中的每个环节进行严格的检测和监督,确保工程质量达到国家标准和要求^[1]。如果发现施工过程中存在质量问题,要及时采取措施进行处理和纠正,确保工程质量达到最优。

4.2 提升市政工程项目施工人员素质

市政工程项目施工人员的素质直接影响工程质量和企业的形象。因此,提升市政工程项目施工人员的素质是非常重要的。以下是一些提升市政工程项目施工人员素质的措施:

4.2.1 加强培训和教育:通过定期的培训和教育,可以提高施工人员的技能水平和专业知识。可以采用课堂教学、现场培训、在线学习等方式,使施工人员不断更新知识和技能,适应市场需求。

4.2.2 建立奖惩机制:通过建立奖惩机制,可以激励施工人员不断学习和进步。对于表现优秀的施工人员,可以给予奖励,对于表现不佳的施工人,可以给予惩罚,从而提高施工人员的积极性和主动性。

4.2.3 引入先进技术:通过引入先进技术,可以提高施工人员的作业效率和质量。可以采用机器人技术、智能化设备、自动化流程等方式,使施工人员更加高效地完成作业。

4.2.4 推行考核制度:通过推行考核制度,可以评估施工人员的工作表现和能力水平。对于表现优秀的施工人员,可以给予奖励,对于表现不佳的施工人,可以给予惩罚,从而提高施工人员的工作积极性和责任心。

4.2.5 关注心理健康:施工人员长期处于高压、紧张的环境中,容易出现心理问题。因此,需要关注施工人员的心理健康,提供必要的心理辅导和支持,帮助他们缓解压力,保持良好的心态。

4.3 保障市政工程项目施工材料

市政工程项目施工材料的质量是保证工程质量的关键^[2]。因此,确保施工材料的质量和供应链的稳定是至关重要的。以下是一些保障市政工程项目施工材料的措施:

4.3.1 优化采购流程:通过对采购流程进行优化,可以提高采购效率和质量。可以采用招标采购、竞价采购、联合采购等方式,选择质量可靠、供货及时、成本合理的供应商。

4.3.2 做好供应商管理:通过对供应商进行管理,可以确保材料的质量和供应稳定。可以采用审批核准、现场评估、供应链协同等方式,对供应商进行评估和管

理,确保供应链的稳定和可靠。

4.3.3 加强质量检验:通过对施工材料进行严格的质量检验,可以保证材料的质量符合国家相关标准和要求。可以采用抽样检验、全数检验、型式检验等方式,对材料进行全面的检验和测试。

4.3.4 建立材料追溯体系:通过建立材料追溯体系,可以实现对材料的全程监管和追踪。可以采用产品码、二维码、条形码等方式,对材料进行编码和标识,实现信息化管理和追溯。

4.3.5 加强合作伙伴关系:通过加强与合作伙伴的合作关系,可以获得更多的优质材料供应商和更优惠的价格。可以采用战略合作、联合采购、共同研发等方式,与供应商建立良好的合作关系,实现共赢发展。

综上所述,保障市政工程项目施工材料需要从多个方面入手,包括优化采购流程、做好供应商管理、加强质量检验、建立材料追溯体系、加强合作伙伴关系等方面。只有确保施工材料的质量和供应链的稳定,才能保证工程质量达到国家相关标准和要求,同时也能提高企业的竞争力和品牌形象。

4.4 加强市政工程项目施工的现场管理

市政工程项目施工现场管理是保证工程质量和安全的重要环节。加强施工现场管理,可以提高工程质量和安全性,减少安全事故的发生。以下是一些加强市政工程项目施工现场管理的措施:

4.4.1 建立标准化作业流程:通过建立标准化作业流程,可以提高施工现场的管理效率和安全性。可以采用工作指导书、作业指导书、标准化流程图等方式,规范施工现场的作业流程,确保施工过程的安全和高效。

4.4.2 加强安全管理:安全管理是施工现场管理的重要内容^[3]。通过加强安全管理,可以减少安全事故的发生,保障施工人员的人身安全和财产安全。可以采用安全培训、危险源辨识、隐患排查等方式,加强施工现场的安全管理,确保施工过程的安全和稳定。

4.4.3 建立监控系统:通过建立监控系统,可以实现对施工现场的实时监控和预警。可以采用视频监控、数字化监控、人员定位等方式,对施工现场进行全方位的监控和预警,及时发现和解决问题,确保施工过程的安全和高效。

4.4.4 加强环保管理:环保管理是施工现场管理的重要环节。通过加强环保管理,可以减少环境污染和资源浪费,保护环境和生态系统。可以采用节能减排、垃

圾分类、环保材料使用等方式,加强施工现场的环保管理,确保施工过程的环保和节能。

4.5 加强施工过程中的质量监督

在市政工程项目施工过程中,应该加强质量监督。质量监督应该从施工准备、过程施工和验收等多个环节入手,加强对每一道工序的监督和检查。对于发现的问题,应该及时采取措施进行纠正和预防。同时,还要对各环节的施工质量进行评价和分析,及时发现和解决问题,保证整个工程的施工质量。

4.6 采用先进的施工技术和设备

采用先进的施工技术和设备是保证市政工程项目施工质量的重要手段。在市政工程建设中,应该加强技术研究和应用,引进和应用先进的技术和设备。这些技术和设备可以提高施工效率和质量,减少施工成本 and 环境污染。同时,还要加强对新技术和设备的推广和应用,鼓励施工企业不断创新和进步^[4]。

4.7 建立科学的评价机制

建立科学的评价机制是保证市政工程项目施工质量的重要保障。在评价机制建设中,应该从组织、制度、流程、标准等方面入手,建立起从上到下、从内到外的全面评价机制。对于施工企业的质量管理、施工过程、产品质量等方面进行评价和分析,及时发现和解决问题,保证整个工程的施工质量。同时,还要对评价结果进行应用和反馈,不断完善和优化评价机制,提高评价结果的准确性和有效性。

结语

可能会影响到市政工程项目施工阶段质量管理工作的主要原因还有人员素质参差不齐,素质普遍较低、监理工作不全面等。因此施工质量管理单位应当从提升质量管理的专业性与管理能力方面出发,切实提升市政工程项目施工阶段的整体质量管理水平。

参考文献

- [1]王明辉.市政工程项目施工质量管理中常见问题及解决措施研究[J].房地产导刊,2015,3(08):42-44.
- [2]杨杰仁.关于市政园林工程施工质量管理的研究[J].建筑建材装饰,2015,3(6):23-25.
- [3]廖远敏.城市供水工程项目施工全过程管理[J].黑龙江水利科技,2015,03:133-135.
- [4]曹雷.浅谈如何加强市政道桥工程项目施工质量管理[J].中国新技术新产品,2015,09:85.