

市政工程施工管理中质量控制措施分析

余业森

中七建工集团华贸有限公司 四川泸州 646600

摘要: 市政工程施工管理中的质量控制措施对于保障工程质量、提高城市基础设施可靠性和促进社会进步具有重要意义, 本文通过分析市政工程施工管理中的质量控制措施, 提高工程的使用寿命和可靠性, 促进经济发展和社会进步, 确保工程资金的有效利用。

关键词: 市政工程施工管理; 质量控制; 措施

市政工程是城市基础设施建设的重要组成部分, 涉及到广大市民的生活和安全。因此, 市政工程施工的质量控制显得尤为重要。通过科学合理的质量控制措施, 可以有效地预防和减少灾害事故的发生, 本文将从市政工程施工管理的角度, 对质量控制措施进行深入分析和探讨。

一、市政工程施工质量控制的重要性

1. 保障人民生命财产安全

市政工程涉及城市基础设施建设, 如道路、桥梁、排水系统等。如果工程质量不达标, 就会导致道路塌陷、桥梁倒塌、排水系统失效等问题, 严重时可能造成人员伤亡和财产损失。因此, 通过有效的质量控制可以预防和减少灾害事故的发生, 保障人民的生命和财产安全。

2. 提高工程使用寿命和可靠性

市政工程是为了满足公众的基本需求而建设的重要设施。优质的工程质量可以确保工程的使用寿命长, 并能够在长期使用中保持稳定的性能和功能。高质量的工程还能够提高基础设施的可靠性, 减少故障和维修次数, 降低维护成本, 提高资源利用效率。

二、市政工程施工管理中质量控制面临的问题

1. 施工过程质量管控不完善

在市政工程施工中, 由于项目规模庞大、工期紧张等原因, 质量监督人员难以全面关注施工过程中的每个细节。这导致了一些质量问题无法及时发现和纠正, 进而对项目的质量产生潜在威胁。另外, 市政工程通常涉及多个专业领域的协调合作, 而缺乏有效的沟通与配合机制也是一个问题。不同专业之间的工作没有良好的协调和配合, 可能导致施工过程中存在接口问题、信息不畅通等, 给质量控制带来困难^[1]。

2. 人员素质和管理水平不高

在市政工程施工管理团队中, 有些人员可能缺乏相关专业知识和技能, 不能够全面理解和把握工程施工质量控制的要求。他们可能没有接受过系统的培训和教育, 对于行业标准以及质量管理的方法和流程

不够熟悉。因此, 在实际工作中可能存在对质量标准的理解偏差, 无法准确判断和识别工程质量问题。另外, 市政工程施工管理需要具备科学有效的管理方法和技巧, 但部分管理者可能缺乏相关经验和能力, 无法有效地组织和协调工程施工质量控制工作。这可能导致管理决策不科学、不及时, 不能够有效地发现和解决工程质量问题。同时, 管理者对于质量控制工作的重要性没有充分认识, 工程质量问题不得到足够的重视和关注, 进一步加剧了质量控制的困境。

3. 施工材料质量问题

①材料供应问题: 材料供应链的稳定性对工程质量有着重要影响。如果供应商无法及时提供合格的材料, 施工进度会受到延误, 甚至可能导致返工或质量问题。②材料验收问题: 材料验收是确保施工材料质量的关键环节。然而, 由于监管不严或者人为因素, 一些低质量材料可能被通过验收, 进入施工现场使用, 从而影响工程质量。③施工过程中的材料控制问题: 施工过程中, 材料的储存、搬运、使用等环节都需要严格控制。然而, 一些施工单位可能缺乏必要的管理措施, 导致材料损坏、错用或者污染, 从而影响工程质量。

4. 质量验收把关不严

首先, 部分工程项目在进行质量验收时, 存在着验收标准不清晰、操作规程不完善的情况。由于缺乏明确的验收标准和规程, 导致质量验收变得主观化, 容易造成不同专业技术人员之间对质量的认知不一致, 甚至出现实际工程质量与验收结果不符的情况。其次, 由于部分工程项目的监理人员或业主代表履职不到位, 对质量验收缺乏有效的监督和把关。监理人员和业主代表在质量验收过程中应起到重要的监督作用, 严格按照验收标准和规程对工程质量进行把关, 但部分监理人员或业主代表可能存在不了解验收标准、不积极参与、不尽责等现象, 导致质量验收把关不严。

三、市政工程施工质量控制措施分析

1. 加强施工过程质量监督

第一、加强现场巡查和监测。监理单位和相关管理部门应定期派遣

专业人员对施工现场进行巡查,以确保施工现场符合施工图纸和设计要求,避免出现违规施工行为。巡查的重点可以包括但不限于以下方面:结构安全、材料选用、施工过程等。通过定期巡查,可以及时发现并解决施工中存在的问题,确保施工质量。第二、加强关键节点和重要工序的监测。在施工过程中,混凝土浇注、钢筋绑扎等关键节点和重要工序对于整个工程的质量至关重要。因此,应该加强对这些节点和工序的监测。监测的方式可以包括但不限于使用先进的检测设备、人工抽样等,以确保施工过程中的质量控制。第三、强化施工工艺和操作规范的执行。施工单位应按照相关规范和标准制定详细的工艺和操作规程,并向施工人员进行培训,确保他们能够正确操作、合理施工。通过规范的施工工艺和操作规范的执行,可以降低施工过程中出现质量问题的概率,并提高整体施工质量^[1]。

2 培训与技术支持

首先,培训是提高施工人员技术水平和工程管理素质的重要手段之一。市政工程施工涉及多个专业领域,包括土建、电气、管道等,因此需要进行针对性的培训。培训内容应包括施工工艺、施工工序、材料使用、质量验收标准等方面的知识。培训可以通过集中培训班、现场指导、经验交流等形式进行,确保施工人员熟知工程要求,具备操作技能,并掌握质量控制的方法和要点。其次,技术支持是市政工程质量控制的重要保障。技术支持包括为施工人员提供及时、准确的技术指导和解决方案,以解决在施工过程中遇到的技术问题。技术支持可以通过设立专门的技术咨询热线或现场技术指导小组来实现。在市政工程质量控制中,技术支持的重点是在施工现场实时解决工程质量问题,确保施工过程中的每一个环节都符合相关要求和标准。

3.加强对施工材料的监管

为了加强对市政工程施工材料的监管,需要采取一系列质量控制措施,以确保施工材料的质量符合相关标准和要求。首先,建立完善的施工材料供应商资格评审制度。对供应商进行全面评估,包括其生产能力、质量管理体系、技术能力等方面,确保供应商具备提供符合标准的施工材料的能力。其次,建立严格的材料进场检验制度。在施工材料运抵施工现场前,必须进行全面的材料检验,包括外观质量、物理性能、化学成分等方面的检测,确保材料达到设计要求和相关标准。第三,加强施工现场的材料贮存管理。施工材料应按照规定的要求进行分类存放,并配备专人负责管理。对易受损害的材料,如水泥、钢筋等,要采取防潮、防尘、防锈等措施,确保材料在存放过程中不受到污染和损坏。第四,加强对施工材料使用过程的监督检查。建立定期巡查制度,对施工材料使用情况进行监督检查,包括施工现场的材料使用记录、施工材料质量抽检等,以确保施工材料的合理使用和质量稳定。第五,应加强施工材料的

追溯管理。建立材料使用台账,记录施工材料的来源、进场时间、品牌型号、使用情况等信息,并保存相关证明材料,以便于追溯材料质量问题的责任和处置。最后,建立健全的违规行为惩处机制。对于违反质量要求的施工材料,要及时发现并严肃处理,包括责令停工整改、返工、罚款等措施,以保障市政工程施工材料质量的可控性和稳定性。

4.质量验收与评估

市政工程质量控制是确保工程建设达到规定标准和要求的关键环节之一,而质量验收与评估则是质量控制的重要手段。首先,质量验收是对工程项目的质量状况进行全面检查和评估的过程。在工程完工后,质量验收应由专业的质量验收机构组织实施。质量验收包括对土建工程、设备安装、电气工程等各个方面的质量进行逐项检查,以确保工程符合设计要求、施工规范和相关标准。验收过程需要按照工程设计文件、施工图纸和工程技术规范来进行,并严格按照相应的工程质量验收规范执行。验收人员应具备专业的技术能力和丰富的实践经验,对工程质量存在的问题进行准确判断和评估。其次,质量评估是对工程质量进行综合评定和分析的过程。质量评估旨在从技术、经济、管理等多个维度对工程质量进行全面、客观的评价。评估内容包括工程质量整体水平、施工工艺技术、材料使用、安全生产、环境保护等方面。评估过程中应采用科学的评估方法和指标体系,综合考虑各项因素对工程质量的影响,并给出相应的评估结果和建议。同时,质量评估还应关注工程效益、社会效益和环境效益的综合评价,以确保工程质量与可持续发展目标相一致。最后,质量验收与评估的结果应当有明确的处理措施和效果反馈机制。对于不符合质量要求的问题,应及时提出整改意见和具体要求,由责任单位或责任人进行整改,并经过验收合格后方可交付使用。同时,对于质量验收合格的工程项目,应及时进行质量评估,总结经验教训,为后续工程提供参考和借鉴,并不断优化完善质量控制措施和技术标准^[2]。

结束语:

市政工程管理中的质量控制措施对于确保工程质量、提高城市基础设施可靠性和促进社会进步具有重要意义。因此,在市政工程施工管理中,各相关部门应加强质量监管和管理,共同推动市政工程的优质发展。

参考文献:

- [1]曾剑辉.市政工程项目管理中质量控制分析[J].居舍, 2018 (24): 164+189.
- [2]吴繁超.市政工程施工管理中质量控制的有效措施探讨[J].门窗, 2017 (04): 187.
- [3]周云刚.房屋工程施工管理中质量控制特点及措施分析[J].门窗, 2016 (07): 63-64.