

市政施工管理的特点与改进措施

张一飞

浙江东欣建设集团有限公司 浙江 杭州 311121

摘要：市政施工管理作为城市基础设施建设的重要环节，具有复杂性、动态性和综合性等特点。在实际施工过程中，市政施工管理面临着管理制度不完善、人员素质参差不齐、环境保护与资源利用不当以及安全事故与质量问题频发等诸多问题。针对这些问题，提出相应的改进措施，包括完善管理制度与体系、施工现场规范化管理、加强环境保护与资源利用以及创新管理与技术手段等。这些措施旨在提升市政施工管理的效率和水平，确保施工质量和安全，促进城市的可持续发展。

关键词：市政施工管理；特点；改进措施

1 市政施工管理的特点分析

市政施工管理是一个涉及多方参与、复杂环境和严格质量要求的综合性管理过程。它不仅是城市基础设施建设的核心环节，更是确保城市功能正常运转、居民生活便捷有序的重要保障。以下是对市政施工管理特点的深入分析。

1.1 多方参与与协调管理

市政施工管理的一个显著特点是多方参与和协调管理。市政施工涉及众多利益相关者，包括政府部门、施工单位、设计单位、监理单位以及周边居民等。这些利益相关者各自拥有不同的利益诉求和关注点，需要在施工过程中进行充分的沟通和协调。政府部门需要确保施工符合规划要求和政策导向，施工单位需要保障施工进度和质量，设计单位需要提供科学合理的设计方案，监理单位则需要监督施工过程的合规性，而周边居民则关心施工对生活和环境的影响。市政施工项目的规模通常较大，涉及多个专业领域的交叉作业，这要求不同专业团队之间需要密切配合，确保施工进度和质量。市政施工还需要与城市规划、交通管理、环境保护等相关部门进行协调。例如，在施工过程中可能需要占用道路资源或影响交通通行，需要与交通管理部门协商制定交通疏导方案；施工产生的噪音、扬尘等环境问题也需要得到有效控制，以符合环保要求。

1.2 施工环境的复杂性与不确定性

市政施工管理的另一个特点是施工环境的复杂性和不确定性。市政施工场地通常位于城市繁华地带，施工环境复杂多变，施工过程中可能需要面对狭窄的施工空间、密集的交通流量、复杂的地下管线等多种不利因素。这些因素不仅增加了施工难度和风险，也对施工管理提出了更高的要求^[1]。市政施工往往受到政策、法规、

天气等多种外部因素的影响，政策调整、法规变更可能导致施工计划需要调整；恶劣天气、自然灾害等不可抗力因素可能导致施工进度受阻。这些不确定性因素要求施工管理团队具备灵活应变的能力，能够根据实际情况及时调整施工方案和管理策略。市政施工还涉及到众多的技术难题和风险因素。例如，在地下管道施工中，可能会遇到地质条件复杂、管道老化破损等问题；在高架桥施工中，则需要考虑结构安全、抗风抗震等要求。这些技术难题和风险因素需要施工管理团队具备专业的技术知识和丰富的实践经验，以确保施工质量和安全。

1.3 安全与质量管理的高要求

市政施工管理对安全和质量的要求极高。这是因为市政设施直接关系到城市居民的生活质量和生命安全，一旦发生安全事故或质量问题，后果将不堪设想。在安全管理方面，市政施工需要建立完善的安全管理体系和应急预案。通过制定详细的安全管理制度和操作规程，明确各级人员的安全职责和权限；通过定期开展安全教育和培训和演练活动，提高施工人员的安全意识和应急处理能力。还需要加强对施工现场的安全巡查和监控，及时发现并消除安全隐患。在质量管理方面，市政施工需要实施严格的质量控制措施和检验程序。通过制定详细的质量计划和施工方案，明确施工过程中的质量控制点和检验标准；通过采用先进的施工技术和设备，提高施工质量和效率。还需要加强对原材料的检验和验收工作，确保所使用的材料符合质量要求。还需要建立完善的质量追溯体系，对施工质量进行全程跟踪和监控。

1.4 社会影响广泛

市政施工管理作为城市建设的核心环节，其特点之一便是社会影响广泛。市政工程，如道路、桥梁、隧道、排水系统等的建设，直接关系到城市居民的日常生活

活和社会经济的正常运行。市政施工管理的社会影响体现在居民生活质量的提升上,通过优化交通布局、改善市政设施、提升城市环境等举措,市政施工管理能够显著改善居民的出行条件和生活环境,提升城市的整体宜居性。这种影响不仅关乎居民的日常生活,更关乎城市的可持续发展和社会和谐。市政施工管理对社会经济的影响同样不可忽视,一方面,高效的市政施工管理能够加速城市基础设施的建设,为城市的经济发展提供有力支撑;另一方面,优质的市政设施能够吸引更多的投资和人才,推动城市经济的繁荣发展。市政施工管理还能够带动相关产业链的发展,创造更多的就业机会,促进社会的稳定与繁荣。市政施工管理还具有重要的文化和社会心理影响,市政设施的改善能够提升城市的形象和文化品位,增强市民的自豪感和归属感。市政施工过程中的信息公开和公众参与,能够增强市民对市政工程的信任和支持,提升政府的公信力和满意度。然而,值得注意的是,市政施工管理也可能带来一些负面的社会影响,如施工噪音、扬尘等环境问题可能影响居民的生活质量;施工过程中的交通疏导问题可能给市民出行带来不便;而一些不合理的施工规划和决策,甚至可能引发社会矛盾和冲突^[2]。

2 市政施工管理现存问题分析

2.1 管理制度与体系不完善

市政施工管理缺乏统一、完善的管理制度与体系,导致管理标准不一致,执行力度不足,容易产生管理漏洞和决策失误。由于缺乏系统的管理框架,各部门之间的协调与沟通效率低下,影响施工进度和效果。

2.2 人员素质与技术水平参差不齐

市政施工涉及多个专业领域,但当前施工人员素质和技术水平差异较大,部分人员缺乏专业知识和技能,难以胜任复杂的施工任务,部分管理人员缺乏管理经验和创新能力,无法有效应对施工过程中的问题和挑战。

2.3 施工现场管理不规范

施工现场是市政施工的核心区域,但当前部分施工现场存在管理不规范的问题。例如,材料堆放混乱、设备维护不及时、安全标识不清晰等,这些都可能导致施工效率低下,甚至引发安全事故。施工现场的秩序和卫生状况也直接影响施工质量和城市形象。

2.4 环境保护与资源利用不当

市政施工过程中往往伴随着噪音、扬尘等环境污染问题,同时资源利用效率也较低。一些施工单位缺乏环保意识,未采取有效措施减少污染排放和资源消耗,导致环境受到破坏。部分施工单位对废弃物的处理和回收

也不到位,造成资源浪费和环境污染。

2.5 安全事故与质量问题频发

由于管理制度不完善、人员素质不高、现场管理不规范等因素的综合影响,市政施工中安全事故和质量问题频发。这不仅给施工单位带来经济损失和声誉损害,更严重的是威胁到施工人员的安全和城市基础设施的质量。这些事故和问题也反映出市政施工管理在预防和应对风险方面存在严重不足。

3 市政施工管理的改进措施

3.1 完善管理制度与体系

针对市政施工管理存在的制度与体系不完善问题,应从顶层设计上加以改进。要建立健全市政施工管理的法律法规,明确各级管理部门的职责和权限,形成统一、规范的管理标准。应构建完善的管理体系,包括项目立项、规划设计、施工组织、质量监控、安全监管等各个环节,确保施工管理的全面性和系统性。还应加强制度的执行力度,建立奖惩机制,对违反管理制度的行为进行严肃处理,形成有效的制约和激励机制。在具体操作上,可以通过引入先进的管理理念和方法,如项目管理、流程管理等,来优化管理流程和提升管理效率。加强信息化建设,利用信息技术手段提高管理决策的科学性和准确性。例如,可以建立市政施工管理信息系统,实现施工信息的实时采集、处理和共享,提升管理效能。

3.2 提高人员素质与技术水平

人员素质和技术水平是市政施工管理的重要基础。为提升人员素质,应加强对施工人员的培训和教育,提高其专业技能和安全意识。建立科学的用人机制,吸引和留住优秀人才,为市政施工管理提供有力的人才保障。在技术方面,应关注新技术、新工艺的研发和应用,推动市政施工技术的创新和进步。通过引进先进设备,提高施工效率和质量。加强技术交流和合作,促进技术成果的共享和推广。还应注重培养施工人员的创新意识和实践能力,鼓励他们在施工过程中发现问题、解决问题,推动市政施工管理的持续改进和优化。

3.3 施工现场规范化管理

施工现场是市政施工管理的重要环节。为实现施工现场的规范化管理,应制定详细的施工现场管理制度和操作规程,明确各项工作的标准和要求。加强对施工现场的日常巡查和监管,确保各项制度得到有效执行^[3]。在施工现场布局方面,应合理规划施工区域、材料堆放区、设备停放区等,确保施工现场的整洁和有序。还应加强施工现场的安全管理,设置明显的安全标识和警示

牌, 配备必要的安全防护设施, 确保施工人员的安全。为提高施工现场管理效率, 可以引入智能化管理系统, 利用物联网、大数据等技术手段对施工现场进行实时监控和管理。

3.4 加强环境保护与资源利用

环境保护与资源利用是市政施工管理的重要方面。在施工过程中, 应严格遵守环保法规, 采取有效措施减少噪音、扬尘等污染物的排放。加强施工现场的环境监测和治理, 确保施工环境符合环保要求。在资源利用方面, 应注重资源的节约和循环利用。通过优化施工方案和工艺, 降低材料消耗和能源消耗。加强废弃物的处理和回收工作, 实现资源的有效利用和减少环境污染。

3.5 创新管理与技术手段

创新是市政施工管理持续发展的动力。为实现管理创新和技术创新, 应鼓励和支持施工单位开展技术研发和创新活动, 推动新技术、新工艺在市政施工中的应用。加强与高校、科研机构的合作与交流, 引进先进的管理理念和技术成果。在管理手段上, 可以探索采用现代项目管理方法、精益化管理等先进理念和方法, 提升施工管理的专业化和精细化水平。利用信息技术手段提升管理效率和质量, 如建立施工信息管理系统、使用无人机进行施工现场巡查等。技术创新方面, 可以关注新材料、新能源、智能装备等领域的发展动态, 推动市政施工技术的更新换代。通过技术创新, 提高施工效率和质量, 降低施工成本, 为城市的可持续发展做出贡献。

4 市政施工管理改进措施的实施路径

4.1 措施的落实与监督机制

为确保市政施工管理改进措施的有效落实, 需要建立健全的落实与监督机制。应明确各级管理部门的职责和分工, 确保各项改进措施能够得到有效执行。建立定期检查和考核制度, 对改进措施的实施情况进行跟踪和评估, 及时发现和解决问题。在此基础上, 可以设立专门的监督机构或小组, 负责对改进措施的执行情况进行监督和检查。这些监督机构或小组应具备独立性和专业性, 能够客观公正地评估改进措施的实施效果。他们可以通过现场检查、查阅资料、听取汇报等方式, 全面了解改进措施的执行情况, 并提出改进意见和建议。还可以引入第三方评估机构, 对市政施工管理改进措施的实施效果进行客观评价^[4]。第三方评估机构具有专业性和权威性, 能够提供客观、公正的评估结果, 为管理部门的

决策提供参考依据。在落实与监督机制的建设过程中, 还应注重加强内部沟通和协作。各级管理部门之间应建立有效的沟通渠道, 及时交流信息、分享经验, 共同推动改进措施的实施。

4.2 措施的实施时间表与进度安排

为确保市政施工管理改进措施的有序实施, 需要制定详细的时间表和进度安排。应根据改进措施的复杂程度和紧急程度, 合理确定各项措施的实施顺序和时间节点。对于紧急且重要的措施, 应优先安排实施; 对于复杂且需要长时间推进的措施, 应制定详细的分阶段实施计划。在制定时间表时, 还应充分考虑施工现场的实际情况和资源配置情况, 确保在实施改进措施的过程中, 能够充分利用现有资源, 避免资源浪费和重复劳动。要合理安排人力、物力、财力等资源的投入, 确保改进措施能够按时、按质完成。在进度安排方面, 应建立有效的进度监控机制。通过定期汇报、现场检查等方式, 及时了解改进措施的实施进度和完成情况。对于进度滞后或存在问题的措施, 应及时调整实施计划, 采取有效措施加以解决。还应建立激励机制和约束机制, 鼓励员工按时完成改进措施的实施任务。对于按时、按质完成任务的员工, 应给予相应的奖励和表彰; 对于未能按时完成任务或存在问题的员工, 应进行相应的处理和问责。

结束语

通过对市政施工管理特点及改进措施的研究与探讨, 可以看到, 改进市政施工管理对于提升城市建设质量和效率具有重要意义。随着城市化的不断推进和技术的不断创新, 市政施工管理将面临更多新的挑战 and 机遇。因此需要继续深化对市政施工管理的研究, 不断完善和改进管理措施和技术手段, 以适应新的发展需求。加强行业间的交流与合作, 共同推动市政施工管理水平的提升, 为城市的繁荣与发展贡献更大的力量。

参考文献

- [1]程锦彭,刘少伟,何玉玺.市政项目工程全过程成本管理分析[D].中华民居旬刊,2018(2):67.
- [2]翟存凯.建筑施工成本管理的要点与优化措施[J].建筑工程技术与设计,2018(23):112-113.
- [3]王晓刚,李娜.市政施工管理的特点与改进策略探讨.城市建筑,2022.19(15),142-145.
- [4]陈龙,张红霞.市政施工管理的现状分析与改进措施研究.建筑技术与管理,2023.30(2),68-71.