

# 市政工程施工技术通病与应对策略

杨飞剑

武汉车都集团有限公司 湖北 武汉 430058

**摘要:** 目前,我国经济发展很快,与人们生活质量持续改善,城市建筑随着复杂性的增加,市政工程的质量自然会提高。因此,我们需要不断提高施工技术,完善管理制度,从最基本的管理入手,不断提高施工人员的技术水平和意识,确保市政建设在未来的良好发展,保障市政工程的安全,避免不良事件的发生。

**关键词:** 市政工程; 施工技术; 通病; 对策

## 引言

市政建设的建设和发展为城市环境的保护和管理提供了一定的基础,有助于城市的可持续发展。然而,目前我国市政建设中存在着一些问题,施工技术没有得到很好的实施和发展,阻碍了市政工程的顺利进行。在这方面,我们采取了一些市政建设措施,以支持市政建设的可持续发展。本文对市政建设中控制和改善病害的措施进行了探讨和分析,以期对市政建设管理提供参考和评价。

### 1 市政工程施工技术管理的必要性

市政工程管理主要是在项目开工前对投资管理、工程进度和工程质量进行初步研究。通过项目可行性报告、初步评估、预算编制、规划和工作审批,确保初步调查的科学可靠性。由于市政建设项目的管理需要更高的专业技能,且该过程涉及更多部门,监管差异和复杂的管理过程对项目的成本和盈利能力有重大影响。在这方面,项目必须纳入组织计划,并在开始项目之前进行评估以确定其可行性。确定项目目标和具体原则是满足城市建设需要的最佳途径。决策文件应包括确定项目范围、进度和投资分析,以及使用组织资源开展项目活动。该提案包括一系列程序,以明确总体范围,制定计划以实现设定的目标,并制定项目实施和管理计划。由于项目的多维性,有必要分析各种反馈。收集的项目信息越多,需要的规划就越多。因此,项目管理计划的逐步实施表明,规划和文件编制是一个持续的过程<sup>[1]</sup>。

### 2 市政工程施工技术通病分析

#### 2.1 数据测量出现偏差

一般来说,市政建设项目的调查数据包括建筑表面的地貌特征、技术标准数据、施工管理等。因此,工程测量的效率、准确性和可靠性直接关系到后续施工技术实施的准确性和功能性,也影响整个项目的质量。然而,在市政施工技术的实际应用中,由于人为因素和环

境因素的影响,测量数据存在一定的偏差,最终未能保证市政工程的质量。例如,在市政建设项目中,如果管道结构不测量管道的尺寸和长度,并粗略计算建筑数据,则很容易在施工过程中造成材料延误或缺乏材料。此外,由于测量及时数据的误差,建设项目图纸的内容与实际设计不符,偏离管道的结构位置,导致管道铺设偏差,供水问题,并影响工程质量。

#### 2.2 施工单位对工程建设施工质量要求不严谨

在我国市政建设的发展过程中,市政建设的不规范性往往导致建筑工程中的许多通病。这些通病通常是由于施工材料或设备和市政建设缺乏科学监督管理造成的,而我国相关市政建设部门制定了城市建设管理的重要标准和指标,并对施工技术和监督体系进行了严格的监督管理,一些市政建设工程在市政建设过程中犯下了一些错误,导致市政建筑的工程和管理出现重大错误,增加了危险性,阻碍了市政建设的可持续发展。我们的许多城市建设工人,其中许多是从农村来到城市的,没有接受过严格的培训和技术培训,因此在市政建设过程中存在许多技术差异,但建设单位知道这是可能的,但没有严格的管理和技术培训,这增加了市政建设过程中的技术错误,阻碍了市政建设的正常运行和成功发展。

#### 2.3 机械设备损失

机械设备的应用在市政建设中尤为重要。无论采用何种施工技术,都应采用机械设备来提高结构的效率,特别是在我国信息化发展过程中,建筑自动化逐步实施,对机械设备的需求也逐渐增加。在市政建设过程中,由于资金和施工进度的影响,设备运行不完善,不能满足规范要求。这些设备在日常使用中磨损了,技术人员不更新磨损和过时的设备,他们自己的工艺条件不符合工程设计的不要求,导致机械持续缺失。在这种情况下,市政建设的施工受到机械设备的影响,导致结构不稳定,难以保证施工的真正效益。

## 2.4 技术应用缺乏安全保障

建筑技术的应用和安全对市政建设的发展至关重要。随着我国建筑业的快速发展,市场竞争日趋激烈。企业需要通过使用技术、确保安全和确保进步来提高竞争力,以获得更多的市场份额。在市政工程中,施工技术的应用要求存在理论缺陷,其自身能力和操作不符合技术应用标准。根据安全要求,施工人员必须穿戴防护装备。在恶劣环境中,必须确保现场事故防护。然而,许多技术工人没有适当的安全计划,这危及现场工人的生命。一些单位对施工进度缺乏有效管理,导致市政工程延误,严重阻碍了项目的顺利实施<sup>[3]</sup>。

## 3 市政工程施工技术应对措施

### 3.1 减少施工误差

如果员工在市政设施施工过程中出现更多的测量误差,这将影响整个项目周期。在整个施工过程中,可能会出现各种问题,影响最终工程质量和后续施工,因此,应更加重视技术测量。此外,一些项目要求更高的准确性,因此工作人员必须严格按照标准进行评估。调查完成后,应进行彻底检查,以避免调查期间可能影响整体设计的错误<sup>[4]</sup>。

### 3.2 新机械设备的引进

增加对市政建设机械设备开发的投资,满足市政建设的需要,减少出现问题的可能性。为了解决市政建设中的技术问题,有必要使用新的机械设备,以确保项目的稳定发展。在使用新机制时,必须根据项目的实际情况选择设备类型,以满足现场的实际需要,提高设备的生产效率。根据市政建设技术标准,引进自动化机械设备,提高其使用效率,确保其满足市政建设要求,安全支撑施工。

### 3.3 明确项目内容,提高建筑标准化水平

在我国城市市政建设和管理过程中,主要的技术问题是城市建设人员不能科学区分和了解土壤的质量,施工程序相对混乱,存在不当处理等行为,因此,在市政建设施工中,项目内容必须明确。为了确保市政工程的顺利进行,市政工程施工人员进行透层处理和土壤重量分类时,采用创新的方法来开发和提高软弱基层的土壤重量,并采用科学合理的方法来加强基础的强度和稳定性,并使用适合其土壤的材料来铺设道路,使城市工程专业化、科学化、合理化。

### 3.4 建筑材料的质量保证

建筑材料的质量保证可以显著提高市政建设的质量和安全性。在实施市政工程技术时,技术人员应使用检测技术来检测建筑材料的质量确保符合建筑要求。建筑

材料的应用贯穿于设备施工的各个阶段,技术人员必须从购买建筑材料开始,并在仓库堆放材料时进行随机检查。使用材料时,必须根据不同工程的施工要求适当选择材料类型,以满足施工规范。在工作过程中,技术人员应确保适用于每种材料的施工技术符合要求,特别是在材料加工过程中,提高加工技术的应用效率,并证明设备施工的技术效率<sup>[5]</sup>。

### 3.5 完善施工监督管理体系

在市政建设项目中,工程质量决定工程质量,加强施工监督管理,引入第三方监督,通过施工监理确保施工质量与进度严格一致,加强市政建设项目的监督和法制建设,确保市政建设质量。其次,在第三方监理的帮助下,市政工程项目将采用建设项目,确保施工质量的公开性和透明度,改善市政工程质量的控制和评估,优化和提高市政工程项目管理水平。

### 3.6 优化建筑技术管理流程

项目可行性研究应确保各方之间的充分沟通,收集基础数据以得出相关结论,并定期进行审查,直到施工技术满足审查要求。可行性研究应当结合市政设施项目的特点和范围,编制环境影响报告书、安全评价报告书和灾害风险评价报告书。具体评估,如可行性研究和各种报告,将由相关部门提交批准。可行性研究或具体报告完成后,项目工程师进行了初步调查,以确定报告是否符合规定。评级指标能够准确评估一个客观全面的方案是否符合要求,投资评估是否完整。在审查、推荐和审查施工技术后,批准项目的使用,并向测试和批准机构报告。设计、研究和演示应完成施工过程的规划,包括选址规划和施工技术审查。所有程序完成后,将对研究结果和项目理由进行分类,设计单位也将根据规定进行确定。指定一个调查和材料调查单位,监督现场调查并进入设计阶段。创建一个具有明确个人责任的优质组织结构。建立质量责任制和项目经理、技术负责人、质量工程师、项目经理在管理过程中的责任制。

### 3.7 提高施工人员的专业素质

一批高素质的建设者是保证市政建设的重要条件。因此,在市政工程项目实施之初,建设单位应根据市政工程项目的内容组建一支优秀的施工队伍,引进和培训施工技术人员实施工程项目,并组织技术培训和质量管理培训,让施工人员明确自己的施工技能,明确施工难点和重点。此外,为了提高建筑工人的意识和素质,我们需要在项目实施过程中加强建筑工人的素质教育或引入第三方监督机构。此外,市政工程项目管理部门应积极开展质量培训和相关安全培训,通过检测和检

查提高施工人员的质量安全意识<sup>[6]</sup>。

#### 4 结束语

综上所述,我国市政工程建设对促进城市化进程的发展具有积极作用。然而,目前我国市政工程施工技术仍存在一些不足,阻碍了我国市政工程的顺利进行。因此,基于上述情况,我国市政管理者应关注市政工程中存在的问题,提高城市工程施工人员的综合能力和素质,增强城市施工人员的管理理念和安全意识,因此,我国的城市工程可以为人们提供舒适生活。

#### 参考文献

[1] 刘文妍.市政工程施工技术通病与应对措施探讨

[J].居舍,2019(6):39-40.

[2] 范小柳.市政工程施工技术通病与应对措施探讨[J].居舍,2020(4):40-41.

[3] 王凤金.微探市政工程施工技术通病分析与对策[J].居舍,2020(17):67-68.

[4] 刘敬周.市政工程施工技术通病分析与对策[J].居舍,2019(35):61-62.

[5] 许智添.市政工程施工技术通病与应对对策探究[J].四川水泥,2020(1):239-240.

[6] 冉子兴.市政建筑工程施工技术通病与解决措施分析[J].建材与装饰,2019(28):28-29.