

# 市政施工技术常见通病及改进措施

宋国强 徐玉彬

河南鸿浩建设工程有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i8.2605

**[摘要]** 对于市政工程来说,其施工质量直接影响着城市的运行。在时代不断发展的今天,社会对市政工程提出了更高要求,为此,相关人员要做好相应的总结和分析工作,找出其中存在的技术难点和重点,解决市政施工技术中存在的通病,以提高市政工程质量。

**[关键词]** 市政工程; 通病; 技术难点

在现今发展中,市政工程技术及完成质量也随着时代变化而发生变化,以适应更高层次城市建设的需求。施工技术作为贯穿在市政工程建设中的关键内容,其质量将会直接影响市政工程建设进程,严重时还会增加安全事故发生概率,破坏城市形象。这就要求相关人员吸取教训、总结经验,通过技术改造、升级和完善,提升市政工程建设水平,为城市发展贡献力量。

## 1 市政工程施工技术的发展现状

市政工程中的施工技术主要指的是施工中使用的技术、安全防护技术及维修养护技术,这些技术的应用对于实现工程测量、结构设计、质量检测及水电管理有着重要意义。不过现阶段市政工程建设中,由于在施工技术选用上存在着较多问题,经常会出现技术应用不合理,施工效率及施工质量无法保证的情况,进而产生一系列的连锁效应,如成本管控不合理、资源浪费严重等,降低了市政工程建设水平。

## 2 市政工程中常见的施工技术通病

### 2.1 施工测量标准尚未统一

市政工程项目施工中,要以测量为基础了解施工环境和施工标准。施工测量中,应做好地理信息系统检测、平差测量以及施工地质勘测等工作。为了提高测量的质量,需采取多种方式保证数据测量的准确性,从而改进工程的施工质量。但在现阶段的施工中,测量单位并不重视测量标准,很多单位采用技术修正来处理误差,不能及时采取技术检测有效处理地形地貌上的差异,最终影响了市政工程的施工质量。

### 2.2 施工监管力度不足

监管力度不足已经成为市政工程建设中普遍存在的问题。市政工程建设中存在较多的薄弱环节,如果不能对其实施有效管理,势必会影响市政工程建设质量,增加工程的安全隐患。另外,在市政工程施工中,由于职能的不同,各部门之间会存在着一定的矛盾,这时如果存在监管力度不到位的问题,就会降低矛盾解决效率,拖慢施工进度,进而带来较大的经济损失。

### 2.3 施工材料质量不合格

众所周知,施工材料质量直接决定了市政工程建设质量,所以在市政工程开展前,应当结合具体要求,合理选购所需

施工材料,保证其规格、数量、质量及性能符合规定的标准要求。但是目前市政工程建设中,对于施工材料的管控力度较低,很多企业为了节省成本,往往会选用质量不达标的施工材料,这不仅降低了工程建设效果,同时也对人们的生命财产安全构成了严重威胁。例如,在排水管道施工中,由于劣质管材的应用导致管道在使用中出现不同程度的破裂,这既增加了维修成本,也影响了人们的正常生活。

### 2.4 施工设备较为落后

市政工程施工设备的选购与施工技术的发展速度不成正比,进而导致市政工程施工中经常存在施工设备老旧、落后的情况,破坏了市政工程建设效果。再者,由于机械化建设水平较差,在设备采购时,无法做到及时的更新和优化,设备过于陈旧,阻碍了市政工程施工工作的开展。

例如,在压路机设备选购上,除要配备大型压路机来保证道路施工的平整性,增大压实密度外,还应采购小型压路设备,对边角及局部位置进行处理,这样才能提高道路施工质量。但是很多采购人员往往会忽视这一点,只采购大型压路设备,认为通过压路机的反复作业就能够保证道路建设质量,最后却适得其反,沉降、开裂等问题频发。

### 2.5 施工技术不达标

在市政工程建设中,工作人员需结合工程要求制定明确的施工技术操作方案,保证工程各环节施工质量和效果,提高市政工程建设效率和价值。但是目前多数工作人员或者不重视施工技术方案的制定,或者应付上级领导,做表面功夫,使得施工技术在落实方面存在较多的问题,最终致使市政工程建设质量无法达到标准建设要求,抑制了工程性能的发挥。

## 3 市政工程施工技术通病的解决措施

### 3.1 加强工程勘查测量

为了更好的应用市政工程施工技术,在工程建设中勘察人员需树立科学合理的目标,并认真分析勘察测量中遇到的主要问题,制定有效的解决措施,从而完善市政工程勘测和测量工作。在市政工程勘测中,测量人员应合理利用更加科学和先进的勘测技术,认真记录勘测中的各类关键数据,对某些不能满足规定的数值,要进行二次测量。在数值综合分析后制定更为科学和完善的施工方案。此外,市政工程勘测

人员需严格按照制度要求,合理应用更加先进的勘测技术,改良传统测量技术,进而提高工程勘测的质量和效率,完善工程勘测,加强工程勘测结果的准确性与可靠性。不仅如此,还需引导勘测人员充分地了解和掌握勘测流程,保证勘测数据应用的科学性与合理性。

### 3.2 合理选用施工材料

合理选择施工材料对于加强市政工程的可靠性有着重要作用。在材料选购过程中,采购人员应明确掌握采购清单内容及施工进度要求,加强材料选用的合理性,以提升施工效率和质量。同时在采购中,对于材料规格、数量及种类要进行合理的对比分析,综合多方面因素选择合适供应商,避免材料质量问题的出现,增大材料在施工中的利用率,从而减少损耗的产生,增大企业经济效益。

此外,在采购及材料领取过程中,工作人员应做好详细记录,及时对材料用量进行审核,避免浪费现象的发生,提高施工效率。而管理人员则需要定期与采购人员沟通,结合材料性能对施工工艺予以调整和改进,以增大材料利用率。

### 3.3 定期更新施工设备,加大先进设备的引进力度

在市政工程建设中经常使用的设备类型有压实机、起重机、检测仪器、相关专业设备等,这些设备在选购中,除要对其运行质量和性能实行检查,还需要结合工程建设的具体内容,了解设备的使用频率,并制定合理的设备选购清单,在保证市政工程建设效率的基础上,避免资源和成本的浪费,以强化市政工程建设效果。

另外,在市政工程中,脚手架、模板等设备也是不可或缺的,其需要结合设计要求进行科学合理的选用和制备,以促进施工作业顺利进行。在现阶段,由于社会经济发展的限制,导致市政工程施工技术水平有限,各项施工中所使用到的机器和各类设备普遍较为陈旧,尤其在遇到地质、土质以及特殊天气等环境因素时,一般质量的机械设备其自身的功能不能完全发挥出来。为此,市政工程建设企业应加大先进技术的引进力度,从而减少施工中污染的产生,优化施工水平,保证工程质量。同时在现今设备引进中,还需要对施工人员实施专业培训,使其明确掌握先进设备的操作流程,提高施工效率。

### 3.4 建立健全的施工质量监管体系

市政工程建设中,完善的施工质量监管体系是确保各环节操作有序进行的基础,同时也是改进施工质量的重要保

障。相关工作人员有必要结合现场及自身情况,完善施工质量监管体系的内容,针对施工中存在的异常现象,及时调整原有的监督管理制度,确保市政工程施工问题得到更好的解决。通过施工质量监管体系的全面落实,约束工作人员的行为,保证施工进度及成本管理的有效落实,进而强化市政工程建设效果。

另外,在施工质量监管体系构建过程中,管理人员需加强同各部门的交流和沟通,完善其中预警机制的相关内容,及时对施工中出现的风险事项进行报警处理,以提升解决效率和质量,减少安全事故的产生。在完善市政工程施工质量监管体系的过程当中,施工管理人员要定期到施工现场巡查,并详细了解各项施工材料与施工机械设备的使用情况,并根据施工人员的工作状态,对市政工程中的施工质量监管体系予以改进。

### 3.5 强化施工人员的培训

由于市政工程建设中对施工人员的要求不够严格,施工人员的文化及专业较差,如此就降低了施工技术操作的标准性、规范性,阻碍了施工技术的发挥。为此,就应当加大对施工人员的培训教育力度,提升施工人员的专业素质水平,进而构建较为专业的施工团队,确保施工技术的全面落实。再者,还要加强对施工人员安全意识的培训,加大对安全及质量管理的重视力度,确保其明确自身责任,从而提高市政工程建设质量。

## 4 结束语

总之,在市政工程建设中,需要采取有效措施解决施工技术中存在的通病,改进市政工程的施工质量和效率。同时还需对市政工程建设中存在的施工技术通病予以总结和分析,并制定合理的预防和控制方案,减少施工中问题的产生,强化工程建设的整体效果。不仅如此,还需加深施工人员的质量及安全意识,增强施工人员的责任心,使其按时保质保量的完成施工建设,确保市政工程基础建设更好的服务于大众。

### [参考文献]

- [1]赖奎橙,张昌诚.市政工程施工过程中常见的施工技术通病[J].建材与装饰,2018(13):34.
- [2]马德勇.市政施工技术常见通病及改进措施分析[J].农家参谋,2018(02):201.
- [3]朱超,孙鹏,康德阳,等.市政工程施工技术通病的分析[J].低碳世界,2017(33):273-274.