

试分析市政施工技术常见通病及改进措施

魏朋飞

中国建设有限公司

DOI:10.18686/btr.v1i1.1431

[摘要] 市政工程是城市化建设中必不可少的组成部分,随着规模的增加,其存在的问题也越发的明显,且为居民的生命财产安全带来了严重的威胁。因此加强对市政施工技术常见通病的预防和治理,就成为目前市政工程建设的首要问题。下面笔者就对市政施工技术中存在的问题进行说明,并提出合理的改进措施,希望对提高市政工程质量提供一定的帮助。

[关键词] 市政工程; 施工技术; 通病; 改进措施

城市化发展进程的加快,使市政工程建设数量和规模逐渐增加,不过却将市政工程施工中施工技术存在的问题暴露出来,这不仅影响了市政工程建设的质量,也为人们的生活埋下了安全隐患。为此,相关人员需加强对市政施工技术的管控力度,对其中存在的问题制定合理的改进措施,确保城市化建设的顺利发展。

1 市政工程施工技术应用的意义

市政工程是城市化建设的基础工程,其目的就是满足人们的生活和工作需求。目前我国市政工程主要包括城市绿化、燃气、道路桥梁等项目的建设。市政工程本身就是一项非常复杂的项目,其对施工技术也有着较高的要求,一旦施工技术使用中出现失误或者偏差,将会直接影响市政工程建设的质量,进而增加施工的时间,降低施工效率,为企业带来更多的经济损失。因此,在市政工程建设时,需要对施工技术进行严格的管理,只有这样才可以在保证工程质量的前提下,提升施工的进度,为企业和社会创造更多的经济效益。

2 影响市政工程施工技术质量的因素

2.1 勘察测量工作的准确率较低

勘察测量是市政工程施工前的基础工作,其主要是结合具体的需求以及相应的理论知识优化技术,对施工现场的环境、地质等因素进行细致的勘察和检测,其结果将为施工方案的确定提供重要的依据,保证后期各工序的合理开展。不过目前在现场勘探过程中,由于一些因素的影响,导致测量的结果准确率较低,进而影响施工方案的可行性。影响勘测结果的具体因素主要有:测量的标准不统一;计量单位存在差异性;未对现场的温度变化进行详细的分析;现场地质勘察存在误差。另外,由于勘测人员对于测量工作的重视能力较低,所以测量结果精准性下降,后续工作也受到严重影响,最后造成工期延长的情况,这为企业带来了较大的经济损失。

2.2 施工技术管理体系的缺乏

在开展市政工程建设时,管理部门其实并不少,但是专门进行施工技术管理的体系却比较匮乏。很多的市政工程在施工时,都没有施工技术管理部门,往往以依靠现有的技术人员,通过临时组建的方式来对施工技术进行管理,而这些技术人员因为缺乏专业的管理经验以及能力水平,导致施工

技术管理质量不高。比如说,材料管理是施工技术管理中比较重要的一个环节,其质量的好坏与工程质量有着直接的关系,不过现今的市政工程,大多都是采用分包的方式进行建设,这使得管理人员对项目的监管力度不足,再加上施工材料大多都是有承包商自行管理的,让很多不合格的材料大量的流入市政工程建设中,进而导致施工材料的质量存在很多的问题。

2.3 施工技术的更新和推广速度较慢

随着技术以及城市化发展步伐的加快,很多的材料和设备被应用到市政工程建设中,这就需要施工技术不断被创新和优化,只有这样才能更好的发挥材料、设备的性能,提升施工的质量和效率。同时我国也在不断的加大对施工技术的研发投入,以加强施工技术的水平。虽然现阶段施工技术的创新和发展已经取得了较好的成就,且使用效率也在逐渐的增加,但是在市政工程建设中,还是有很多的施工企业仍然沿用着传统的施工技术,其与先进施工技术相比,传统施工技术在使用过程中更加的得心应手,且有着更多丰富的经验作为支持,不过传统施工技术,在材料用量以及环保工作上却存在的一定的制约性,我国生态环境因此受到污染和破坏,影响我国资源的利用率。

此外,传统的施工技术虽然可以满足市政工程建设的要求,但是在一定程度上会加大后期维修和养护的成本,使企业经济效益受到影响。再加上开始施工技术的创新和推广时,由于人们对其的接受率较低,操作经验方面的匮乏,使得新技术使用的效率与目前的需求不成正比,最终市政工程施工技术的发展受到阻碍。

2.4 缺少后期的工程维护

维修和养护也是市政工程建设的一部分,其对于延长市政工程的使用寿命,促进其功能性的发挥有着重要的影响。但是现今市政工程在进行后期维护工作时,由于工作人员对其的认知水平有限,降低了对维护工作的重视力度,导致市政工程出现不同程度的破损,进而影响设施的正常使用。

3 市政工程施工技术的改进方法

3.1 减小勘察测量中误差的产生

在现场勘查时,技术人员应详细的分析现场的环境以及

地质特征,找出可能影响市政工程建设因素,并制定合理的解决方案,选择最佳的施工技术,确保测量工作的准确性。其具体的方法为:在测量过程中,提高放样测量和线形测量技术的施工效率,保证测量数据的准确性;同时对测量人员的专业能力进行培训和考核,加强测量人员自身的专业能力,提升测量工作的效率和质量。

3.2 加强施工技术的专业性

首先,相应部门应对市政部门建设的具体情况进行充分的了解和掌握,并对区域内的气候、地质以及环境特征实行全面的分析和研究,找出施工中可能面临的问题,并提出合理的解决方案。

其次,对施工人员的专业水平展开严格的审核,确保施工人员的专业能力,并结合市政工程建设中所需的材料、设备以及技术情况制定相应的施工方案,提升工程建设的效率。

最后,施工部门还要不断的完善和扩展自身能力,优化市政工程施工方案的内容,提高测量的准确性,并制定施工质量管理体系以及质量监管结构,从而提升企业的整体实力,加强企业的竞争力。

3.3 完善技术交底工作的效率

为了提升施工技术施工的标准性、规范性,企业还应制定技术交底制度,只有这样才能保证市政工程各环节建设的质量,确保工程的顺利开展。另外技术交底制度必须要健全、完善,才能够对人员职责进行明确,并合理配置人员,促进工程施工效率提升,以此为工程施工顺利开展提供有力保障。

目前我国市政工程建设中,技术交底工作主要可以分为的下面四个部分:(1)施工图纸交底。在施工前,相关技术人员要向施工人员发放施工图纸,做好沟通交流,确保施工人员能够按照相关要求施工。(2)施工工艺交底。技术人员应将施工工艺中的重点难点问题详细的讲解给施工人员,以保证施工工艺的质量和效果。(3)施工材料交底。明确工程施工中材料的规格、尺寸以及质量等内容。(4)施工标准较低。技术人员需要将施工需要达到标准以及需要遵守规范详细向施工人员说明。

3.4 加强施工质量的管控力度

市政工程的开展需要不同部门之间的共同努力方可完成,且通常情况下,其建设的周期较长,很容易受到外界多种因素的影响。所以在对市政工程质量进行管理的过程中,

应从人员、机械、材料、环境等多方面展开控制。

首先加强对管理和施工人员的培训,使其树立正确的质量管理理念;其次,在施工前对设备材料的质量进行检查,确保其合乎施工的要求,避免问题的产生;再次,有些市政工程项目在施工中,会对市民日常生活产生一定影响,比如市政道路建设中,会影响居民出行,所以应当提前做好通知和交通疏导。最后,在市政工程质量管理中,加强对施工技术的控制,应严格按照具体的标准要求进行操作,以免出现失误情况影响最终的质量。且在管理过程中,管理者一旦发现存在操作问题要及时的出面制止和改进,确保下一环节正常施工。

3.5 将安全技术管理内容落实到工作中

对于一些一味追赶施工进度的企业来说,安全技术管理可以有效的降低施工中危险的发生,确保施工人员的生命安全。所以在市政工程建设中,企业应制定严格的安全技术管理制度,结合现场的情况提升安全技术管理的效率,并加强现场的巡逻监管力度,特别是要加强高空作业人员的监管情况,保证现场施工的安全。

3.6 保证验收效果,优化养护品质

养护工作对于增强市政工程的质量,确保建设的美观性有着重要的意义,因此在实际的工作中,首先应对市政工程的质量以及安全设施进行严格且细致的检查工作,做到问题的及时发现和解决;其次,设置定期检查任务,充分的掌握市政工程破损的情况,并及时展开修补作业,以此加强其美观性;最后积累经验,进行工作总结,优化养护的效果。

4 结语

综上所述,在市政工程建设期间,影响施工技术效果的因素较多,工作人员需结合具体的情况制定合理的解决措施,让施工技术具有标准性、规范性,同时还应不断的创新和优化原有的施工技术,以达到深化市政工程建设的作用,并以此来促进城市化建设的进一步发展。

[参考文献]

- [1]赵运飞.市政工程施工技术的优化策略分析[J].绿色环保建材,2018(02):143.
- [2]付伟,惠鹏,高一龙.市政工程施工技术通病分析与对策[J].建材与装饰,2018(09):30.
- [3]周洪波.市政工程施工技术通病分析与对策[J].居业,2017(4):125.