

市政工程施工质量的影响因素及质量控制

姜榆

DOI:10.32629/btr.v3i6.3221

[摘要] 市政工程项目建设和开展是现阶段城市发展过程中不可忽视的重要环节,只有全面提升施工项目的质量,才能为城市发展水平提升奠定良好基础,优化群众对居住环境的满意度,所以在这一基础上,我们更需要加强对市政工程项目施工质量的管控。目前对市政工程施工质量造成影响的因素分为很多,比如人为因素、设计因素和材料因素等等,这就需要广大工作人员加强对施工质量影响因素的掌握,在合理化控制的过程中,提升市政工程施工质量有效性。为此,本文就将对市政工程施工质量的影响因素展开详细研究,希望在相关质量控制对策的提出背景下,为市政工程施工质量的提升和发展奠定良好基础。

[关键词] 市政工程; 施工质量; 影响因素; 质量控制

在当前我国社会经济发展速度全面提升背景下,基础投资项目也不断增加,这也给市政工程施工企业的发展带来了极大的帮助。但是基于目前市政工程施工质量的控制缺乏有效性,因此引发了很多工程质量事故问题,通过对这些问题的研究可以了解,施工材料、方法和人员等问题都会对产生不同程度的质量问题。如果在施工过程中没能对上述问题引起重视,那么项目出现质量问题的概率也将大大提升。基于此,本文就将对市政工程施工质量中的影响因素进行研究,通过质量控制对策的提出,为我国市政行业稳定提供必要帮助。

1 市政工程施工质量的主要要求

1.1 质量目标

市政工程施工目标就是确保整个工程施工项目的合格,在施工环节中市政工程施工质量涵盖了多少目标,就需要工作人员在项目开展过程中进行分项目的制定。在市政工程的施工过程中,工作人员需要按照施工情况进行质量控制目标的构建,只有这样才能确保工程施工始终处于一个稳定和合理的工作状态^[1]。在这一过程中,工作人员也需要严格按照工程技术和施工规范进行项目施工,保证各个环节的施工质量控制主体和控制细节得到有效优化和发展。

1.2 质量控制

在工程施工过程中,质量控制工作需要贯穿整个环节。首先,要进行事前控制。事前控制是当前工程施工的核心环节,因此在这一阶段的工作中需要工作人员切实发挥组织、技术和管理优势,在对三方面工作进行优化的基础上实现工程施工质量的健全发展^[2]。其次,事中控制。市政工程在施工过程中的事中控制是当前作业活动中的自我控制和他人监控控制,合理的事中控制可以有效提升施工工序的合理性,降低和避免施工质量过程中的安全隐患。在事中控制环节中,施工人员要充分进行自我约束和控制,从而在他人监督和管理过程中更有效的开展施工项目。最后,事后控制。事后控制主要指的就是市政工程在建设完成后对施工成品的综合处置,通过对施工成品的合理处理,切实提升工程建设整体质量。

2 对市政工程施工质量产生影响的关键因素

2.1 人力因素

在施工项目开展过程中,人作为最基础的施工环节,对市政工程施工质量造成的影响也最为深远,作为市政工程施工主体,人的作用更为显著,甚至直接关系到整个施工设计的过程。市政工程中关系到的管理人员和施工设备等等,都可以在知识技能水平上存在差异,这也意味着对施工环节质量产生了较大影响

响^[3]。所以在市政工程施工项目的开展过程中,也要充分加强对人为因素的考虑,借助合理措施提升工序操作的规范性,在优化施工方案规避施工风险的基础上,对施工质量进行全面提升。

2.2 设计因素

在对市政工程进行施工设计的过程中,由于设计人员自身专业性不足或是缺乏对工作项目的实际调研,所以施工设计方案往往会存在很多不合理情况,如果在没有科学根据下进行设计施工,很可能对市政工程的施工质量造成负面影响。在此种基础上,我们开展的市政工程施工质量控制工作更需要加强对设计因素的关注。但是通过对目前设计人员的分析上看,工作人员的专业素质仍然十分有限,缺乏相应的创新意识,不具备丰富的施工和设计经验。在此种基础上施工单位如果一味的按照施工设计图纸开展工作,很可能出现和施工图纸不符的情况发生,甚至引发人力、物力和财力资源的明显浪费^[4]。

2.3 施工方法因素

在施工方法的应用过程中,主要就是市政工程建设环节中的施工项目进行顺利开展,在确保工作项目能满足施工计划和质量的基础上,制定更为健全的施工工艺流程和安全措施等等。在上述施工方法中,施工工艺技术方法对后续市政工程的质量会产生较大的影响因

素,工程质量和施工进度也将直接对施工工程技术方案产生影响,所以在此基础上我们更需要对技术方案的科学性进行关注,只有这样才能确保市政工程项目施工的顺利开展。

2.4 建筑材料因素

在市政工程建设过程中施工质量和建筑材料之间的关系尤为紧密,如果施工材料出现问题,难以和设计标准统一,那么施工品质必然会受到影 响,即便是应用先进的施工技术也难以实现对市政工程施工质量的提升。在市政工程中,只有保证建筑原材料、成品配件等质量,才能实现施工质量的稳定提升,相反,如果任何一个环节出现质量问题,也将给市政工程施工质量带来严重的负面影响,所以施工人员在项目开展过程中更需要加强对建筑材料质量的管控。

3 对市政工程施工质量进行控制的对策

3.1 提升质量意识,加强对人为因素的管控

为切实提升我国市政工程的施工质量,就要确保施工前期更好的开展宣传工作,这也要求每个工作人员都能全面实现质量意识的提升,在充分发挥宣传作用的过程中,让每个施工人员都能实现质量意识的全面提升。在这一过程中,特别是要加强实例研究,保证市政工程中每个环节的质量控制工作都能得到最优化贯彻和落实,通过适当的抽查和研究,让每个工作人员都能在根本上实现指令意识的提升^[5]。在市政工程施工质量管控过程中,需要将人员因素放在首

要位置,从而在施工过程中发挥管理、决策和监督等作用。所以只有保证人为因素能得到有效控制,才能充分调动和发挥工作人员主观能动性,在全面提升工作人员责任意识的基础上,保证市政工程施工质量得到稳定提升和发展。

3.2 全面提升市政工程设计质量

在目前城市发展速度全面提升背景下,基础设施的建设工程不断增加,尤其是市政工程的增加使得很多传统设计方案已经无法满足市政工程设计需求。在此种背景下,很多项目设计院只能按照原有方式进行工程设计,甚至直接套用之前的设计方案,没能对施工现场的环境和项目需求进行考虑。一旦设计质量下降,施工成本必然会明显增加,甚至在不同程度上降低了市政工程的整体质量。所以除了要对设计人员素质进行提升之外,还要加强对设计质量的重视,避免在工程中出现的人力资源或是物力资源浪费问题。如果在市政工程施工环节中出现设计变更,就需要得到相应审核的基础上进行更改后的设计施工,在全面提升质量管理人员的业务能力基础上,确保项目设计质量得到最优化发展。

3.3 在优化施工方法的基础上,实现施工质量的全面提升

在市政工程的施工项目开展阶段,要进一步加强施工方法的改善,在这一环节中包含了施工工艺流程、技术方法等等。施工方案的正确与否将对工程质量和施工进度起到直接联系作用,如

果在施工方案上出现问题,必然会对市政工程的施工质量造成负面影响^[6]。所以工作人员在进行施工方案的选择过程中,也要正确认识技术可行性,在有效进行市政工程施工质量控制的基础上,进行必要的现场跟踪和检查,只有这样才能更合理的控制和解决施工中出现的 质量问题。

4 结束语

综上所述,市政工程直接关系到群众生产生活,因此政府更需要加强对市政工程施工和质量的关注。在施工阶段除了要对施工方案和组织计划进行全面完善,还要为社会稳定运行提供必要帮助。

[参考文献]

- [1]谭术江.浅谈市政工程施工质量的影响因素及质量控制[J].建筑工程技术与设计,2020,15(6):2483.
- [2]丁荣玲.市政工程施工质量的影响因素及质量控制[J].中国房地产业,2019,35(31):227.
- [3]高劲松.市政工程施工质量的影响因素及质量控制[J].百科论坛电子杂志,2018,14(24):54-55.
- [4]聂新松.浅谈市政工程施工质量的影响因素及质量控制[J].商品与质量,2019,29(1):288.
- [5]王鹏飞.市政工程施工质量的影响因素及质量控制探讨[J].丝路视野,2018,11(36):305.
- [6]冯博.市政工程施工质量的影响因素及质量控制[J].消费导刊,2018,27(45):37,58.