

# 市政工程各阶段施工管理研究

王春艳

桂林基础设施建设有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i2.3633

**[摘要]** 市政工程属于大型项目,建筑周期很长,复杂度很高。项目管理属于完整的整体,建设阶段不同,工作关键和内容方面也不同。根据地方政府工程建设不同性质,包括工程技术管理、财务计划管理、材料设备管理及安全管理。但是,在整个市政工程施工管理中,工程建设技术管理是相对核心的部分。为此,下文将市政工程施工难点及各阶段管理措施展开详细的分析。

**[关键词]** 市政工程; 各阶段; 施工管理

**中图分类号:** TF081 **文献标识码:** A

## Study on the Construction Management of Municipal Engineering in Each Stage

Chunyan Wang

Guilin Infrastructure Construction Co., Ltd

**[Abstract]** Municipal engineering is a large-scale project with long construction cycle and high complexity. Project management belongs to a complete whole, the key work and content are different in different construction stages. The nature of local government engineering construction is different, including engineering technology management, financial planning management, material and equipment management and safety management. However, in the whole municipal engineering management, engineering construction technology management is a relatively core part. Therefore, this paper will discuss the municipal engineering construction difficulties and various stages of management measures in detail.

**[Key words]** municipal engineering; each stage; construction management

市政项目的结构具有内容繁多、复杂性高等特点,因此,在实际的市政工程施工中必须根据自己的条件制定完整的规则和规章制度,调整技术方面,不断研究和优化工作技术,促进市政工程相应工作的快速和良好完成。提高工作效率,改善市政项目的经济效益。

### 1 市政工程施工管理工作的主要特征

由于外部环境对城市建设工程有很大影响,需要根据外部环境和条件的变化合理调整建设工程。市政工程学是一种建设工程学,一般来说建设期长、建设范围广、建设难度大。市政项目的建设质量直接关系到城市的外观。随着中国

科学技术的快速发展,市政项目的建设模式向着机械化和自动化发展。为了适应时代的发展,提高施工管理的质量,需要经常学习新技术。

### 2 施工各阶段管理工作的重要性

施工管理需要利用科学性和针对性的手段发挥好自身的工作优势,从而在

### 5 结束语

市政道路工程质量不仅关系着城市的经济发展,更是关乎整个社会的稳定和国民经济发展,所以,保证市政道路工程建设质量势在必行,而市政道路工程施工技术和质量控制工作作为保障其质量的重要举措也必须引起我们的高度重视,将市政道路工程施工技术和质量控制措

施落到实处,通过做好工程管理保证施工质量,造福于城市和人民。

#### [参考文献]

- [1]李国超.市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].中国住宅设施,2020,(09):58-59.
- [2]蔡娜娜.公路路基排水施工技术要点[J].黑龙江交通科技,2018,41(1):

63+65.

[3]谢军.论市政道路工程的施工技术及其质量管理[J].企业技术开发,2014,33(15):167+177.

[4]宋青平.浅谈市政工程施工过程中常见的施工技术通病[J].门窗,2013,(12):146.

施工各个环节中落实好进度管理、质量管理、成本管理等工作的内容,提升市政工程的实际效益。市政工程的各个环节都需要进行管理工作,还需根据实际情况进行分析和处理,以保证在管理的过程中做好工作的落实与分析,保证实现市政工程的质量和安。另外,在市政工程中需要对自然资源浪费的现象进行处理,一定程度上做好控制工作,节约资源与控制成本,也可以适当地缩短工期,提升工作的效率。与此同时,绿色、健康的建筑企业还需要将绿色环保的理念融入到相应的工作中去,节约资源和水电,控制废物的排放。在市政工程中做好全面的施工技术管理工作,可以有效地提升工程的质量和效果。

### 3 市政工程施工管理难点分析

#### 3.1 施工工期不稳定

目前,地方自治体项目的建设期不稳定,建设期的设定基于地方自治体项目的规模和难度,但建设单位的建设期管理不充分,工作任务不到位。建设链接延缓了现象,整个项目都超过了预期时间,政府的成本增加,导致资源的浪费和资本的浪费。超过预期的建设期,政府和企业将失去利益,项目进展迟缓,项目整体管理不足,各部门合作不足,项目建设漏洞频繁发生,不利与项目稳定开发。

#### 3.2 施工人员技术不达标或是专业性不足

在市政工程项目建设过程中,最终的建设效果和整体质量取决于建设技术,可以满足建设标准或标准化建设要求。但是,现阶段,作为建设负责人,一系列的建设技术的应用存在很多问题,建设工程的性能如下:①建设人员自身没有专业水平,由于所选择的建设技术不能满足市政工程建设要求,建筑人员的技术水平不连贯,部分工程结构和建设标准大不相同;②在严重不足的情况下,如果建筑机械和机械不能根据现状选择,或者不能保证技术整合的合理性和适时

性,也会影响建筑技术的整体水平,进而影响整个建设质量。技术的不当应用也会影响建设周期和资源成本,增加不必要的维护费频率,甚至影响市政工程之后的适用价值和效果。

#### 3.3 工程质量监管力度需要进一步提升

在市政工程建设中,质量管理主要由监督部门负责,有关管理人员必须严格按照州制定的法律法规实施质量管理,完全履行合同条件。但是,根据实际情况,也有监督者无法充分发挥监督功能,停留在相对短的时间内,无法充分理解工程状况。不仅如此,在监督单位,有些监督者工作经验少,甚至在实际工作中与建设单位发生冲突,影响建设质量,无法达到令人满意的建设管理结果。

#### 3.4 缺乏健全的管理手段

市政工程建设中的技术管理必须渗透到工程建设的各个阶段,不能只关注技术管理的一个阶段。但是,在实际的项目管理过程中,很多建设部门现在对准备工作的技术管理和工作的缺乏有一些误解,结果是缺乏科学有效的设计工作,如材料、机器、人员等的管理在正式的建设工作、技术披露、技术培训之前,没有对设计方案、合同条件、建设图纸进行全面分析,但存在一些缺陷。初期准备工作不足的话,在后阶段会发生一连串的问题,会发生各种不合理的建设现象,市政工程的技术管理会大大减少好处。

### 4 市政工程施工各阶段施工管理优化措施

#### 4.1 市政工程施工准备阶段的施工管理措施

为了在建设设计图和设计方案中实施严格的作业验证,需要建立健全的建设技术管理系统,为建设计划避免跟踪建设过程,设计图不合理,是否引起了返工停止了现象。同时,按照地方政府技术要求设计技术公开工作要求,正式之前必须将项目特点、建设目的、任务和必

要技术信息充分传达给建设负责人为了使项目能按照计划有效执行,各建设环节都要达成既定目标。

#### 4.2 市政工程招投标阶段的施工管理措施

招投标工作是市政工程施工中最为基础的环节,由于市政工程环境比较复杂,且具有较大的经济规模,相关单位要想确保整个市政工程施工的有序开展,必须做好招投标工作,即秉持着公平、公正及公开的原则选择最为适宜的施工单位。第一,在招投标管理中,应当对每一个施工要点进行详细标注,且进行全方位的控制,既要强化过程审查,又要对施工中可能发生的变更情况加以全面分析与严格把控。对于施工合同的编制,相关人员应当做好社会调查与市场调查工作,明确整个工程的总体成本,掌握施工现场存在的各种问题,确保各方均能够充分参与整个投标文件编制之中,以此编制出更为科学有效的投标文件,确保该文件在整个施工过程中应有的作用得到充分发挥,防止投标文件指导不良而影响整个工程的施工质量。第二,在招投标过程中,需要借助各种媒体平台来发布招投标信息,包括报纸杂志、政府数据公开网站、建筑行业网站、权威新媒体等平台,通过这种大范围的信息覆盖,能够让更多优质的招标团队进入招投标过程中,还能够提高市场竞争的充分性,以便招标单位更加充分地掌握市场情况,从而获得更大的经济效益。

#### 4.3 市政工程施工现场阶段的施工管理措施

(1)正式施工前,施工人员需要再次核对施工图纸,及时发现其中存在的问题或是仍需进一步优化的细节问题,并马上告知相关部门进行有效处理和完善。(2)根据市政工程的具体情况做好施工参与各方的协调工作,对施工各要素进行优化配置,如施工保障、施工资源及施工人员等,以此避免不必要的资源浪

费,节约建设成本。(3)加强责任制度落实,严格监督施工人员在施工过程中的操作行为,给予其正确的指导和帮助,一旦发现施工人员存在渎职情况,必须马上按照相关管理流程和管理制度对这一问题进行妥善解决,从而保证施工环境的安全。(4)组建施工检查小组,负责对整个施工过程进行严格检查,且做好相应的服务工作,即不仅要保障施工材料符合相关要求,还应做好施工的服务保障工作等,从而严格把关整个市政工作的施工质量。(5)做好工程的养护工作,建设企业需安排专业人员来负责这项工作,这一专业人员需要细致记录每个环节的养护反馈结果,借助先进的技术手段来对养护反馈结果进行准确分析,然后向施工单位提供分析结果,以便其对自身存在的问题进行及时处理和修复,从而保证整个市政工程施工的完整性。

#### 4.4 市政工程竣工阶段的施工管理措施

竣工阶段应重视引进新型科学技术,如应用大数据技术以及信息技术对施工

全过程各类数据和信息进行核算,结合数据信息对核心部位实施质量管理工作,对整个工程进行实验检验。与此同时,在工程质量收集以及管理工作期间,也可以应用大数据技术以及信息技术来收集和统计质量,利于做好基础预算工作,确保工程结算工作的顺利开展。若是竣工阶段,发现预算和结算之间的差异较大,则要进一步深入分析产生原因,结合以往施工经验,落实过程管理。与此同时,施工人员也要重视竣工图纸以及施工图纸的对比与审核,树立统一化管理理念,对施工中设计到资料进程管理,确保施工期间各项工作均顺利开展,保证竣工阶段管理工作质量。最后,在竣工工作完毕后,应进行施工总结,针对施工中技术的应用以及交工情况对施工全过程进行总结,并通过建立档案的模式存储重要信息,利于做好施工记录,依据工作总结信息,评判工程的施工成效。

#### 5 结束语

综上所述,在中国城市建设和发展过程中,市政工程占有重要地位。对于市政工程,要充分实现其使用功能,必须注

重施工管理,在施工管理中,必须对建筑材料,设备和相关人员等进行管理,各部门要协调工作,发挥管理监督作用。在施工管理工作中,有关人员要积极配合,明确质量管理目标,保证市政工程施工进度,确保市政工程能够达到相应的标准要求,从而提高了工程的施工效率。

#### [参考文献]

- [1]刘鑫.市政工程各阶段施工管理研究[J].住宅与房地产,2021,(9):185-186.
- [2]王倩,卢星星.浅谈市政工程EPC项目紧密联合体结算管理[J].建筑技术开发,2021,48(04):59-61.
- [3]梁志峰.天健天骄项目BIM技术+管理应用实践[J].中国建设信息化,2020,(24):42-47.
- [4]邓康.市政工程造价的控制及管理工作的措施分析[J].工程技术研究,2020,5(24):174-175.
- [5]缪萧键.探析市政工程施工技术控制与优化策略[J].中国住宅设施,2020,(12):110-111.
- [6]伊同峰.狭长地铁车站施工组织管理措施探讨[J].工程技术研究,2020,5(24):162-163.