

## 市政道路桥梁施工技术的影响因素及对策分析

唐 静

北京兴城顺通投资有限公司, 北京 102600

**[摘要]**道路桥梁是重要的基础工程,对于当地人们的生活、经济的发展都有密切的关系。我国一直以来都是非常重视道路交通系统的建设的,各个地区也都会积极的进行市政道路的建设,不过,因为道路施工影响因素众多,施工的质量很难保障,这不但会影响到施工企业自身的效益,对于社会的影响也是很大的,要知道,有些市政道路桥梁质量不达标,其使用寿命也大大的缩短,给国家也是带来了很大的经济损失的。所以,对于市政道路桥梁施工质量的控制就非常的重要,各方也都积极进行这方面的研究,不断的完善市政道路桥梁施工的水平,促进我国经济的发展。

**[关键词]**市政道路桥梁;施工技术;相应对策

DOI: 10.33142/ec.v3i3.1560

中图分类号: U445.4

文献标识码: A

### Influence Factors and Countermeasures of Municipal Road and Bridge Construction Technology

TANG Jing

Beijing Xingcheng Shuntong Investment Co., Ltd., Beijing, 102600, China

**Abstract:** Road and bridge is an important basic engineering, which is closely related to people's life and economic development. China has always attached great importance to the construction of road traffic system and all regions will actively carry out the construction of municipal roads. However, because of many factors affecting road construction, the quality of construction is difficult to guarantee, which will not only affect the benefits of construction enterprises themselves, but also have a great impact on the society. It is important to know that some municipal roads and bridges fail to meet the quality standards, so its service life is also greatly shortened, which also brings great economic losses to the country. Therefore, it is very important to control the quality of municipal road and bridge construction. All parties should be actively engaged in this research and constantly improve the level of municipal road and bridge construction, so as to promote the economic development of our country.

**Keywords:** municipal road and bridge; construction technology; corresponding countermeasures

#### 引言

随着经济、技术的不断发展,我国的市政道桥工程也是越来越多,施工水平不断提升,不过和外国相比的话还是有不足的地方。提高市政道路桥梁施工的技术水平,有助于提升施工的质量,为国家建设更高质量的路桥工程。

#### 1 市政道路桥梁施工特点

##### 1.1 进度快,工期短

市政路桥工程很多都是处于市区的,这里的交通往往都比较密集,人员也比较杂。在这些地区进行施工建设的话,就会对道路交通产生很大的影响,影响人们的生活和出行。所以为了尽量减少这种影响,市政道路桥梁工程施工的期限都是很紧的,往往都需要加班加点,不断追赶施工的进度,人员的劳动量都非常大,结果就会留下施工质量或者安全方面的隐患<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 场地小,工程量大

一般来说,市政桥梁工程的工作量都是非常大的,因为工期紧,任务也会比较重,且由于施工现场处于城区,留给施工单位进行作业的空间也是非常有限的,这就会增加施工的难度。同时,因为施工进度、施工质量以及施工安全等方面的考虑,施工过程也会变得更加的复杂<sup>[2]</sup>。

##### 1.3 施工环境复杂

市政道桥施工很多都是在城区进行的,周边环境相当复杂,会有很多的其他基础设施,比如说城市照明、通信管线、燃气管道等等,这些设施管线错综复杂,对于施工的影响也是非常大的。因此,在施工的过程中就需要进行多方面的沟通,要有很多部门的配合,要了解了当地的管线、设施分布情况以后,进行合理的规划,才能在不破坏管线结构的情况下,顺利的完成施工工作。

#### 2 影响市政道路桥梁施工技术的因素

##### 2.1 施工队伍不够专业,技术水平欠缺

施工人员对于市政道桥施工的影响是非常大的,他们自身的专业水平会直接影响到工程的质量以及安全。然而,施工单位的施工人员大多数都是农民工,这些人普遍文化素养不高,没有接受过专业的培训,技术水平也比较低,这

也拉低了整个施工团队的技术水平。在进行施工的时候,没有充分的考虑实际的情况,对于道桥施工工艺和流程不熟悉,不能进行规范的操作,在遇到问题的时候也缺少应对能力,不能准确把握施工技术的要点。有些人员自身水平不足,难以胜任自己的岗位工作,做不好管理和施工工作,在施工的时候频频出现失误,设备操作不规范的情况,由此也产生了很多质量、安全方面的问题<sup>[3]</sup>。

## 2.2 管理不到位

市政道路桥梁的现场环境是很复杂的,需要与很多的部门打交道,还会涉及到很多不同的知识领域,必须要有技术人员在现场进行指导,还要做好现场管理工作,施工人员技术有限,管理人员管理水平不高,在施工过程中对于新技术、新材料的理解不到位,不能熟练掌握,其结果就是浪费了大量的材料,还会降低施工的质量与效率。

## 2.3 人员安全意识薄弱

安全是进行工程建设必须要放在首位的一项内容,这会直接影响到施工的质量和进度。然而,不管是管理人员还是技术人员,很多人安全意识都不强,工作中也不重视安全生产,往往只关注施工的质量或者进度,安全管理做不到位,心存侥幸,结果就容易出现安全问题,反而会影响到工程的质量,造成严重的经济损失。

## 2.4 施工技术设备相对落后

市政道桥施工离不开各种施工设备,这些机械设备也会大大的影响施工的质量与技术。虽然,我国的建筑设备领域发展速度也很快,但是和建筑行业的整体发展情况相比还是比较滞后的,市政道路桥梁施工使用的设备种类也比较有限,很多的配套设施都不够齐全,通常只能满足一般技术水平生产需求,设备技术含量低,缺少附加值;设备技术落后,已经无法满足现代化施工的要求,影响了施工技术水平的提升。

# 3 加强市政道路桥梁建设施工质量管理及质量控制的几点建议

## 3.1 加强设计环节的管理

(1)在进行项目设计的时候,一定要到项目现场进行实地考察,了解当地的地质地形情况,再结合着项目设计的要求,采用科学的方式进行设计,要保证设计的科学性、可行性和经济性,要按照这些原则进行市政道桥工程的设计<sup>[4]</sup>。

(2)在进行设计的时候,一定要按照相关的规范和标准进行设计,这样才能顺利的和施工人员进行交接,施工方才能准确的把握设计的思想和要求。

(3)在进行设计的时候,一定要和各个部门进行积极的交流,要充分考虑各方的意见和需求,不能闭门造车,只是根据自身的经验来进行设计,如果不能充分的掌握材料、环境、成本以及人员等方面的信息,那么设计的质量性、经济性也就很难得到保障,只有做好沟通交流工作,有了各个部门的支持,才能够给出优秀的设计方案。

(4)结束设计以后,还要进行图纸会审以及技术交底,这也是非常重要的环节,只有做好了这两项工作,进行了明确的分工,各个部门才能清楚的知道自已的责任。

(5)要加强对于施工质量的管理,做好质量监督管理工作,合理的运用技术和手段,确保质量管理的效果。如今工程项目施工越来越复杂,如果还是采用传统的方式进行施工的话,工程的质量就可能得不到保障,因此,应该积极的引入各种新技术和新材料。要运用信息技术模拟施工过程,这样就能够提前发现设计或者质量方面的问题,能够尽早做出调整,进行预防,也能够提升施工的质量<sup>[5]</sup>。

## 3.2 加强施工现场管理

第一,企业管理层面要把质量管理工作作为日常工作的一部分,加强对于质量的宣传和培训力度,将质量管理培训作为常态化工作,总结常见的质量隐患和不规划的施工行为,以真实可靠的事例来提高质量施工意识,让员工重视质量管理重要性。

第二,根据企业实际发展情况,设立合理的质量管理结构,对于各个职能部门的责任明确,重点强调各个责任人的责任和使命,加强对于交叉项目和环节的管理,明确相关责任人。

第三,加强奖惩制度的建立和完善,要做到公平公正,赏罚分明,加强制度的管理和约束作用,使得每个人在制度下更好地开展施工工作。

第四,要进一步完善奖惩机制,提高员工工作的热情和积极性。要发挥优秀员工的模范带头作用,不但要进行形式、精神上的表彰,还要为他们提供物质方面的奖励,为企业员工树立榜样,引导员工向他们学习,将整体员工工作的热情调动起来,在企业内部营造和谐的竞争环境,人人争先,从而为企业带来更多的效益,促进市政道路施工企业的健康发展。

## 4 结语

综上所述,在市政道路桥梁施工中,为了确保施工的顺利进行,要不断提高整体的施工技术水平。在对施工技术影响因素进行分析期间,要结合实际提出相应的改进措施,从而为施工质量及安全提高充分的后备保障,进而确保市政道路桥梁施工的顺利进行。

### [参考文献]

- [1]孙超.市政道路桥梁施工技术的影响因素及对策[J].技术与市场,2015,22(12):150-151.
- [2]蔡中华.市政道路桥梁施工技术的影响因素及对策分析[J].居舍,2020(03):41-53.
- [3]公捷.影响市政道路桥梁施工技术的因素及相应对策[J].低碳世界,2019,9(01):232-233.
- [4]赵斌.影响市政道路桥梁施工技术的因素及相应对策[J].民营科技,2015(04):127.
- [5]乔勇.市政道路桥梁施工技术影响因素及对策分析[J].绿色环保建材,2016(11):90.

作者简介:唐静(1987.6-),女,华北水利水电学院;结构工程专业,北京兴城顺通投资有限公司,中级工程师。