

# 市政道路工程施工方法与质量控制研究

李强

新疆维泰开发建设(集团)股份有限公司

DOI:10.12238/bd.v5i5.3772

**[摘要]** 在经济迅速发展和城市居民生活质量逐渐提升的基础上,城市人民对于城市交通的要求在逐渐提升,并且对市政道路工程的建设质量也提出了更多的要求。因此如何加强其施工质量和质量控制是目前城建相关部门需要重点关注的问题,如果处理不当或者关注度不足,会为目的的城市交通安全埋下巨大隐患。本文以此为基础,对目前我国市政道路工程的施工方法和质量控制措施进行详细分析,以此为市政道路工程施工建设提供一些有效的建议。

**[关键词]** 市政工程; 道路施工; 质量控制

中图分类号: TU99 文献标识码: A

## Research on Construction Method and Quality Control of Municipal Road Engineering

Qiang Li

Xinjiang Weitai Development and Construction (Group) Co., Ltd

**[Abstract]** Based on the rapid economic development and the gradual improvement of the quality of life of urban residents, urban people's requirements for urban transportation are gradually increasing, and more requirements are put forward for the construction quality of municipal road projects. Therefore, how to strengthen its construction quality and quality control is the current urban construction department that needs to focus on. If it is handled improperly or insufficient attention, it will lay huge hidden dangers for the current urban traffic safety. Based on this, this paper analyzes the current construction methods and quality control measures of municipal road engineering in my country in detail, so as to provide some effective suggestions for the construction of municipal road engineering.

**[Key words]** municipal engineering; road construction; quality control

当前,我国的城市化进程正在蓬勃发展,市政道路的施工也取得了长足的进步。在新时代的背景下,对市政道路工程的设计标准和质量也提出了越来越高的要求。因此,有必要进一步加强创新,完善市政道路工程施工方法,并进一步付诸实践。同时,要注意项目的质量控制,通过管理实践全面改善质量和管理效率。

### 1 市政道路工程的施工特点

#### 1.1 市政道路工程施工准备时间短

一般情况下,为了减少对于城市交通的影响,政府投资市政道路的修建,要求施工单位在保证施工质量的前提下,能够尽快完成对于道路的施工,保证交通尽快恢复。时间紧任务重,这对于施工单位而言是一个挑战。

#### 1.2 建筑空间小,拆迁面积大

在市政道路工程的修建施工中,很多情况下会在拥挤的街道进行修建,老旧的街道通常十分狭窄且人流量大,道路修建不可避免会对交通造成一定的影响。施工单位的建筑空间有限,时间也非常紧迫,并且施工区域也较为狭小,为了能够尽快进行施工,完成施工任务,施工单位应当先确定合理的拆迁面积,以便进行后续施工修建。

#### 1.3 管道改造复杂

城市建筑物密集,人口稠密,基础设施一般较为完善,地下往往埋藏着大量的管道,而施工单位进行道路修建时,就必须对地下管线进行改造。由于管道的种类与数量都非常多,施工单位必须对

管道进行分类,不同功能的管道往往改造方式也会有差别,所以管道的改造难度较大,对于施工人员的素质要求较高,对于施工单位来说也是一个挑战。

## 2 影响市政道路工程施工方法与质量原因

### 2.1 施工设计得不合理

任何工程的建造前都要先进行设计,如果工程的设计不合理,设计中就有问题,那样不管怎样的修建都不会修建出高质量高品质的工程。所以在工程开始之前要有经验丰富的工程师经过对实地的考察来进行道路建造进行科学恰当的设计规划,如果设计的结构有问题,数据与实际数据不相符,就会对工程的质量有安全隐患。

## 2.2 施工过程中的技术问题

有好的施工技术是施工质量的保证,在市政道路的修建中施工技术也是道路修建的质量好坏的关键点。在我国的市政道路的修建中,不管是道路修建的设计上还是施工中的操作水准和理论知识都有很多的缺陷。比如在路基的填土、沟渠的开挖、材料的配比、道路的压实等等道路施工技术,若是哪一个环节没有达到施工要求的标准都会为后期埋下施工隐患。

## 2.3 施工材料的管理不合理

道路的施工中材料也会对施工质量有一定的影响。市政道路的很多问题都是因为施工材料的问题而造成的。比如道路表面产生裂纹和麻面,都是因为施工材料而造成的。施工材料的管理不规范主要在于施工进行时的材料检查不规范,在有的施工单位中,材料采购人员在采购的过程中为了满足一己私欲,在采购的材料上使用质量比较劣质的材料来代替好的材料,也没有对材料的质量进行检测,不能在第一时间发现质量有问题的材料,从而导致很多问题因为材料的质量问题而出现。施工材料在保存不规范也会带来施工的质量问题,储存不专业会损坏施工材料,比如储存的仓库漏水就会对水泥等施工材料造成伤害。

## 2.4 施工人员的专业素质低

施工人员是市政道路的第一直接施工的参与者,对于道路的质量有着很重要的作用。现阶段看,很多修建的一线施工人员是农民工,虽然农民工吃苦耐劳,干活认真,但是他们没有经过专业的培训,不懂专业的知识,所以在施工的过程中就只能靠自己的经验和以往施工的做法,对于理论知识和专业的操作都有一定的限制,这对于市政道路的施工质量有一定的影响。

## 3 市政道路工程施工方法与质量的措施

### 3.1 制定合理科学的施工方案

市政道路的施工涉及到的内容有很多,这些对于施工的质量和工程的进展都有一定的影响。在对于市政道路的设计

前期,要对具体的周围环境和情况进行详细认真地研究。首先要先确定好施工的时间,是一个长期施工的工程还是短期的工程。其次,要确定好在修建的过程中路下面的排气和通信、下水管道和电气管道的如何布局的问题,给它们的安装预留好足够的空间,做好布局的交叉设计,避免因为市政道路的施工对布局带来的冲突和影响。最后在市政道路的整体设计中,要听取有关部门的建议和意见,出现问题及时与有关部门进行沟通并将它解决,保证设计的图纸符合实际的道路修建,有一个高水准,科学合理的道路设计方案。

### 3.2 施工材料的合理把控

施工中的材料的好坏直接影响到道路的质量。在市政道路的修建过程中,所用到的修建材料有很多,如果对于材料的把控不严格的话就会出现材料使用不合格的情况出现,最终对于整个施工的质量都会带来影响。因此,要求在施工的过程中对于材料的采购人员进行有效的管理和监督,提升采购人员的个人素质和专业素养,要对采购的材料进行严格的把控和检查,要有相关的证明文件。在施工的过程中要对采购的材料进行二次的检查,保证所有材料的质量都符合规定标准在进行使用,从而规避道路的质量出现问题。

### 3.3 提升施工人员的专业素质

对于现场实际操作的工人专业知识差、理论知识差的情况,施工单位要有一定的规章制度,并且对责任制度进行完善。定期要对一线工人进行专业知识的培训和安全技能的培训,加强施工中的管理力度和施工专业技能的考核力度。有些单位在施工前就会对施工人员的专业技能和操作水准进行考核验证,这样使道路施工队伍更加的专业和管理规范。还可以对于施工时的环境做出改善,这样可以提升施工人员在施工工作中的积极主动性和对工作的热情,这也是从另一方面对施工人员的激励,使施工的工作压力得到缓解,进而可以从人力的角度提升道路工程施工的质量。

## 3.4 强化后期养护

当前市政道路工程项目必须充分考虑施工质量的共性问题。一是制定科学完备的施工设计方案,完善相关人员工作,统筹布局推进试点道路工程建设。它成功完成。以此为基础,从施工组织设计方案等各工序开始,对施工全过程进行管理,从根本上杜绝施工质量问题的发生。加强城市道路工程的后期维护,可以提高安全工程建设工作完成后的施工质量。未能达到预计的维护时间可能会导致严重的质量问题,例如在道路项目使用过程中出现裂缝和倒塌。售后维修的质量控制,需要严格遵守操作流程,并按工程质量要求对路面喷水,避免路面材料因水分增加过多而开裂。工程在使用过程中,应定期进行安全检查,观察路面和基础层的磨损情况,发现问题应及时采取技术措施处理。

## 4 结语

道路的畅通无阻和交通的有序发展是一座城市的发展门面,也可以在一定程度上直观地反映出这座城市的发展和管理水平。在市政道路工程的施工中,会受到诸多因素的影响,在为了道路施工质量得到保证,工程在规定的时间内完成,在施工的过程中采用合理又科学的施工方式和方法。要切实的了解周边的环境,做好实地考察,对于施工中的各个环节都要做好质量的把控,从而保证市政道路工程的有序开展,对施工过程中的问题及时发现及时解决,使市政道路工程的施工达到标准,并可以促进市政道路工程的健康发展,带动道路工程建设的健康持续发展。

### [参考文献]

- [1]郑春林.市政道路工程施工质量控制难点及措施探讨[J].四川水泥,2021(10):249-250.
- [2]廖隽晖.市政道路工程施工方法与质量控制[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2020(06):95-96.
- [3]陈珊.市政道路工程施工质量控制要点分析[J].住宅与房地产,2021(16):151-152.