

市政道路工程管理中质量管理与进度管理

郭鲜艳

新乡市市政工程处有限公司, 河南 新乡 453000

[摘要] 伴随着我国城市化进程的加快, 我国市政道路工程的建设需求也呈现上升趋势。我国市政道路作为城市交通的重要部分, 其不但关系到城市交通发展与道路安全, 也和市民出行生活息息相关。可以说, 市政道路既关系着当前城市的建设, 也一定程度上能影响城市的未来发展。因此, 在进行市政道路工程的建设与施工过程中, 必须加大对工程质量和进度的管理, 不仅要保证工程建设和道路安全, 还要减小因工程工期长对城市交通的影响。本篇文章将通过近年来市政道路工程管理中存在的现状问题进行总结分析, 进一步对市政道路工程中的质量管理和进度管理提出科学合理的实施对策, 以高效顺利地推进市政道路工程建设。

[关键词] 市政道路; 质量管理; 进度管理; 实施对策

DOI: 10.33142/aem.v5i3.8176

中图分类号: U41

文献标识码: A

Quality Management and Progress Management in Municipal Road Engineering Management

GUO Xianyan

Xinxiang Municipal Engineering Department Co., Ltd., Xinxiang, He'nan, 453000, China

Abstract: With the acceleration of urbanization in China, the construction demand for municipal road engineering in China is also showing an upward trend. As an important part of urban transportation, municipal roads in China are not only related to the development of urban transportation and road safety, but also closely related to the daily life of citizens. It can be said that municipal roads are not only related to the current construction of cities, but also to a certain extent can affect the future development of cities. Therefore, in the construction and construction process of municipal road engineering, it is necessary to increase the management of project quality and progress, not only to ensure project construction and road safety, but also to reduce the impact of long project duration on urban traffic. This article will summarize and analyze the current problems in the management of municipal road engineering in recent years, and further propose scientific and reasonable implementation strategies for quality management and progress management in municipal road engineering management, in order to promote the construction of municipal road engineering efficiently and smoothly.

Keywords: municipal roads; quality management; progress management; implementing countermeasures

引言

市政道路是市政工程的重要组成部分, 也是当前城市中至关重要的基础设施。这里我们所说的市政道路主要是指指城市道路, 按照市政道路在城市路网中的所在位置、承担的交通功能和提供的沿线服务, 一般可以分为五个等级, 即快速路、主干路、次干路、支路和区内道路(居民区和工业区)。一般来说, 我国目前市政道路工程主要是由沥青和混凝土这两种材料建设, 因此主要是分为沥青路面道路和混凝土路面道路这两大类。

我国市政道路工程目前主要包括路面工程、路基工程、土石方工程、人行道铺装、景观绿化带建设、各类边坡支护、横穿排水系统以及道路交通设施等工作内容。市政道路工程属于市政工程管理中的重要组成, 因此也自然是城市规划建设的重要部分, 可以说其具有相当的复杂性和重要性。市政道路建设直接关系到城市道路网络、不同等级道路的衔接, 也承担着整个城市的交通运行^[1]。一方面, 市政道路工程的质量直接关系到交通安全问题, 也能一定程度上影响当地政

府口碑和信誉; 另一方面, 好的市政道路工程会更好衔接城市交通, 为城市居民提供快捷方便的交通功能, 有利于城市内居民出行与生活, 也有利于城市建设与发展。

而市政道路工程涉及内容较多, 具有一定的复杂性。其不仅会涉及到市政内给排水工程、天然气管道工程、电缆铺设工程、电力设施建设、通信设备等, 还关系到市政道路绿化、绿化隔离带等市政工程建设。由于这些设备、工程等在市政施工过程中会存在相互交叉影响的部分, 再加上城市内施工场地受限, 会导致市政工程建设困难增加, 拖慢工程进度。此外, 市政相关质量检验管理部门在对其进行质量检查评估时也会存在困难。因此, 市政道路工程对于当前社会和各城市来说都是亟须重视的内容, 通过完善市政道路工程管理, 能更好地提升市政道路工程质量, 保证其施工进度, 以便为城市生活提供便利。

1 市政道路工程管理中质量管理与进度管理的现状问题

随着我国经济与建设的发展, 市政道路工程建设不断

增加,对市政工程管理和道路施工的要求也日益增加。而国家和各城市对市政道路工程建设的投入不断增加,工程数量也不断增加,其中施工质量和效率进度上所暴露出的问题也日益显露。在此背景下,做好市政道路工程施工质量与进度的管理就显得更加重要。

1.1 市政道路工程施工管理中质量管理的现状与问题分析

目前,由于市政道路工程管理所涉及内容较多、管理工作落实存在难度,为保障其管理工作顺利开展,就要对当前我国市政道路工程施工管理中的质量管理现状与问题进行深入分析。

1.1.1 市政道路工程施工质量管理力度不足

当前在市政道路工程上的管理和监督力度不足,对施工质量的管理和控制工作重视度不够,一方面会导致大量人力、物力、财力的无端浪费,另一方面,会对道路工程的施工过程产生影响,情况严重的甚至会威胁到施工人员的安全。就当前我国市政道路工程的实际施工情况来看,重方案、轻施工可以说是很多施工管理中的通病,对施工现场的质量和细节缺乏管理、控制,给市政道路工程留下了很多隐患。

1.1.2 市政道路工程施工中存在偷工减料情况

近年来国家对市政建设拨款力度虽然不断增加,但在市政道路工程的施工过程中,仍存在偷工减料的情况。对于石灰、水泥、砂石料等施工必要材料,一些施工企业为一己私欲,通过减少用材或将存在质量问题的材料用于市政道路施工之中,以此来获取更多的经济收益。此外,部分施工单位存在施工中克扣拖欠施工员工工资的现象,这也一定程度上降低了施工员工工作的积极性,最终会导致市政道路工程质量难以保证。

1.1.3 市政道路工程施工管理缺乏规范性

当前市政道路工程建设数量较多,国家也出台了一系列相关的规范和政策,通过规范、政策指导并约束施工。在此背景下,我国当前阶段市政道路施工现场仍存在施工混乱无秩序地现象,施工现场脏、乱,施工过程缺乏条理秩序。此外,一些施工单位在施工建设期间,随意堆放施工材料,不按规范停放机械、设备等,这些施工中缺乏规范性的做法和现象,体现出管理中缺乏对施工全局的整体把控,也给施工开展带来一定问题,导致市政道路工程施工管理中一些漏洞的出现^[2]。

1.1.4 市政道路工程施工中全过程把控能力不足

一般来说,市政道路工程施工应该是一个全局性、系统的过程,施工中各个环节应该是相互影响、环环相扣的,而不是独立存在的。市政道路施工过程应包括施工前准备阶段、施工过程以及竣工检验这几个主要阶段,在其中任一阶段存在问题都会影响整个工程的质量。而当前部分施工单位缺乏全局意识,对市政道路工程施工这一过程的把控能力不足,仅仅局限于过去的一般管理模式,缺乏全过

程系统管理的新思维。从施工初期的技术交底、人员材料和机械设备的准备、各部分工程的质量检查到最后的验收阶段,对整个过程的质量把控存在认识和管理上的把控力不够,给市政道路工程施工质量管理带来了一定风险。

1.2 市政道路工程施工管理中进度管理的现状与问题分析

随着当前城市建设势头迅猛,在综合能效方面对市政道路工程的要求越来越高,实际施工中,市政道路工程不仅要考虑道路、桥梁的施工,还要综合考虑景观、给排水、通讯、电力以及相关基础安全设施等方面,内容相当复杂繁琐,这就要求在进度管理中注重施工整体统筹和工序安排的科学化。例如,对于物资采买来说,市政道路建设中所需的建材大多要从城市周边甚至更远的地方购买,因此必须提前考虑其供应速度、调度能力等。当前部分施工过程中缺乏科学推算和统筹,一方面,造成了经济方面的损失,另一方面,也会导致施工进度推迟,影响施工整体进度,甚至引发经济、进度、质量的连环问题^[3]。因此,本文对市政道路工程施工管理中进度管理的现状和问题,将从外部环境、施工技术和资金安排这三个主要方面进行剖析。

1.2.1 市政道路工程施工管理中进度管理易受外部环境的干扰

在实际的施工过程中,市政道路工程的施工会不可避免地受到外界环境的干扰和影响,例如周边构筑物、城市管道建设、管线保护要求、建筑拆迁情况以及交通疏导等各种问题,这些都会导致原定的施工计划的开展受到影响,甚至推迟整个施工过程。此外,不良的气候条件也会影响到施工进度,因此可以说,市政道路工程施工管理中,外部环境是其最大的影响因素之一。

1.2.2 市政道路工程施工管理中进度管理受施工技术水平影响

随着我国经济和科学技术的发展进步,市政工程上也开始广泛应用大量新的施工技术。这些新的施工工艺和技术手段无疑会缩短市政道路工程的施工周期,加快工程建设进度。但由于我国市政道路工程施工管理中缺乏技术应用管理和规范,这可能会给施工安全埋下隐患,此外一些施工部分技术水平不高,也会导致施工效率低,很难充分发挥新工艺、新技术的作用。在实际工程中,不管是施工效果、管理还是施工进度都会受到施工技术水平的直接影响,施工技术水平不足、与现场难以匹配会导致方案难以进行,甚至导致人员、材料、机械的变动和更改,最终导致工期的延误。

1.2.3 市政道路工程施工管理中进度管理受到资金安排的影响

在当前市政道路工程的实际施工中,资金安排对其影响较大,随着工程对资金要求日益增加,若在前期没有做好统筹和资金安排,过程中很难及时提供充足的资金,后期施工资金不足,会对市政道路工程的正常推进产生严重

影响。例如,资金不足会影响到控制造价、项目资金管理、支付工程款等情况,最终导致进度管理上的漏洞出现。

2 市政道路工程管理中质量管理与进度管理的实施对策

前文已对市政道路工程管理中的质量管理和进度管理的现状与问题进行了相对详细的阐述和分析,因此,本文将针对前面所述的问题、现状以及影响因素进行综合考虑,并总结归纳出以下具有科学的、针对性的、系统性的实施对策。

2.1 健全市政道路工程监理体系及责任落实机制

健全的工程监理体系和完善的责任落实机制,是做好市政道路工程管理工作的基础和关键。在施工过程中,健全工程监理体系可以有效控制工程的质量。一般情况下,市政道路工程的监理体系需要各部门人员的共同参与,如造价监理工程师、土建监理工程师等。要健全市政道路工程总监理体系,就要落实好具体工作开展中人员的工作任务,统一由总监理工程师进行组织,安排各类专项监理根据实际情况,完成工程质量检验工作^[4]。

此外,施工中应建立以第一责任人为主,其他次要责任人为辅的责任落实机制,对管理工作中每个人做好责任制的规划安排。只有这样,才能对施工中出现的更快更好地确认、更好地解决。

2.2 增强对市政道路工程施工影响因素的把控

对于市政道路工程建设来说,要综合考虑多方面的影响因素。在整个施工过程中,要想增强对工程的全局掌控,就要从能对市政道路工程施工产生影响的因素入手,增强对施工影响因素的把控程度。

要科学合理地对施工外部环境进行考虑。提前做好施工准备工作,充分考虑户外作业受到天气的影响,例如高温环境下,可能产生的道路裂痕,又或者是雨天施工可能影响到混凝土质量等问题,加强对环境因素的考虑。此外,还有对资金方面的统筹,要提前做好工程预算规划,确保施工过程中资金充足。

2.3 强化对施工中人员与材料的管控和资源配置

首先是通过对人的管理,来把控人为因素的影响。施工人员可以说是整个市政道路工程中至关重要的因素,从这一方面着手,要加强相关管理人员和施工人员的不管理能力和技术水平。一方面,要加强对管理人员和施工人员的相不培训,提升其施工能力和技术水平;另一方面,还要加强对施工安全的宣传,及时发放施工人员工资,提升施工人员对施工质量的认知水平,引导其端正施工态度,重视施工细节。

此外,还要加强对建筑材料和设备的控制。采购人员要整体规划、统筹材料价格和质量,严格按照施工规划设计进行采购。并且,还要定期检查、维护机械设备,加强对设备故障的排除力度,避免设备出现问题,确保施工中设备的正常运行。

2.4 提升市政道路工程管理中技术规范的重视

当前科学技术飞速发展,一些新的施工技术已被应用于市政工程建设之中。实际施工过程中,一些相关人员对各种新技术掌握不够灵活,缺乏技术创新观念,也会直接影响到施工进度,导致很多市政道路工程都未在规定的期限内完工,这就需要新技术的引入和施工技术水平的提升。通过对施工人员进行定期或不定期的技术培训,保证施工人员技术水平能适应当前的市政道路工程施工。要求相关施工人员和管理人员要严格遵守市政道路工程建设规范,明确施工细节和原则,明确施工责任并严肃施工态度,从而保证工程质量。此外,还要注意在施工过程中严格按照相关规范进行。通过加强质量管理和进度管理,做好每一处施工的细节,保证市政道路工程建设的科学性和规范性。

3 结语

综上所述,在当前的市政道路工程管理中,仍存在一些亟待解决的问题。因此,在市政道路工程中必须加强对质量和进度的管理,在保证工程质量的前提下,加快施工进度,解决当前在质量与进度方面存在的问题。而要做好质量管理和进度管理,就要综合考虑影响因素,从当前我国市政道路工程建设的现状着手,对整个工程的全局规划进行统筹考虑,制定科学的、具有针对性地实施对策进行管理优化。不仅可以创造更多经济效益,推动城市经济发展,还能保障城市交通规划和城市发展建设的科学性与合理性。

[参考文献]

- [1]石含,李朝辉.市政道路工程施工技术与质量管理[J].散装水泥,2022(2):61-63.
 - [2]吴必芳.如何做好市政道路工程的质量管理[J].《建筑科技与管理》组委会.2020年12月建筑科技与管理学术交流论文集.[出版者不详],2020(2):75-77.
 - [3]李志强.市政道路工程施工进度的管理要点分析[J].运输经理世界,2021(1):47-48.
 - [4]徐超.市政道路施工管理存在问题及解决对策探索[J].建材与装饰,2020(1):257-258.
- 作者简介:郭鲜艳(1987.5-),女,毕业院校:郑州大学,所学专业:土木工程,当前就职单位:新乡市市政工程处有限公司,职务:工程科科长助力,职称级别:中级工程师。