

市政工程道路施工的质量控制与管理研究

陆英英

浙江航兴建设集团有限公司, 浙江 湖州 313000

[摘要]城市道路建设是中国现代城市发展中的重要民生建设项目。因此,城市项目的质量和有效性对城市人民的福祉产生了重大影响。社会经济发展与城市建设发展密切相关,城市建设道路建设是城市工程的重要组成部分,具有重要的讨论和研究价值。在市政工程施工过程中,有必要通过建立和不断完善工程管理程序和规范,提高施工主体对责任的认识,对市政工程施工道路的质量控制和管理进行全面控制因此,文中分析了城市道路建设现阶段面临的质量问题,并提出了协助城市道路建设的适当管理措施。为了确保高质量市政工程竣工,应从科学角度严格控制施工质量。

[关键词]市政工程;道路施工;质量控制;管理研究

DOI: 10.33142/aem.v4i2.5448

中图分类号: U415.12

文献标识码: A

Research on Quality Control and Management of Municipal Engineering Road Construction

LU Yingying

Zhejiang Hangxing Construction Group Co., Ltd., Huzhou, Zhejiang, 313000, China

Abstract: Urban road construction is an important livelihood construction project in the development of modern cities in China. Therefore, the quality and effectiveness of urban projects have a significant impact on the well-being of urban people. Social and economic development is closely related to the development of urban construction. Urban road construction is an important part of urban engineering, which has important discussion and research value. In the process of municipal engineering construction, it is necessary to establish and continuously improve the engineering management procedures and norms, improve the construction subject's understanding of responsibility, and comprehensively control the quality control and management of municipal engineering construction roads. Therefore, this paper analyzes the quality problems faced by urban road construction at the present stage, and puts forward appropriate management measures to assist urban road construction. In order to ensure the completion of high-quality municipal projects, the construction quality should be strictly controlled from a scientific point of view.

Keywords: municipal engineering; road construction; quality control; management research

引言

今天,我国的城市化进程正在加快,市政项目日益重要。可以说,市政项目的建设效果会扰乱城市的日常运作,与人们的生活质量密切相关。因此,城市建设活动的安全和质量一直是有关部门的优先事项。城市道路工程在城市建设中发挥着重要作用。大部分市政道路工程的施工时间较短,施工环境复杂,因此难以进行施工质量控制。然而,鉴于市政道路工程的实际价值,有关部门和工作人员需要深入研究市政道路建设中遇到的困难和制约因素,以及如何克服这些困难和制约因素,以便对市政道路工程进行质量控制,并有效确保施工技术准确性。

1 市政工程道路施工质量控制与管理概述

1.1 市政工程道路施工质量控制与管理的意义

第一,加快市政道路建设。市政项目涉及广泛的项目,许多项目将与建筑工程分开。因此,施工人员必须事先对所有施工链的施工内容进行排序,以确保整个工程的施工稳定进行,质量控制和管理也可以降低施工问题的可能性,并有效提高效率。二是合理安排施工进度。市政道路施工过程中,不同施工环节施工难度和施工时间成本也各不相同,

应根据具体施工情况合理安排具体施工内容,制定相应的施工进度计划。三是延长城市道路的使用寿命。在城市发展过程中,城市道路在建设时寿命很长。除了日常保养之外,不会很长时间翻新通过加强施工质量控制和施工管理,可以提高城市道路的总体力量,有效延长道路寿命。

1.2 城市道路建设特点分析

(1) 施工地点有限。目前,中国城市道路建设场地一般位于城市街道上,相对狭窄,城市道路项目主要侧重于拆除老房子和挖掘道路。项目的总体工作量和建筑设施的大量设备在一定程度上影响了建筑道路附近的环境和交通,也给周围居民造成了不便。(2) 原材料成本相对较高。为市政工程修建道路需要大量原材料,其费用占工程总费用的一半以上。因此,在目前的城市化道路建设中,原材料选择特别重要,不仅要选择优质材料,而且要选择声誉良好的材料供应商,同时还要控制原材料使用成本同时,需要规划施工现场的具体配置和材料运输距离,这需要综合理解和分析。(3) 大量跨界项目。许多其他类型的市政工程也涉及市政项目的建设,如市政排水、市政电网、市政天然气等。任何项目都不能在城市建设过程中止步不

前,因此许多其他项目往往同时进行,从而使道路建设变得困难。

2 市政工程道路施工的质量控制与管理现状分析

2.1 质量控制与管理意识有待提高

考虑到市政工程和运营阶段的复杂性,与传统的建筑项目相比,市政工程道路的建设在操作和程序上遇到了一些困难。此外,鉴于市政工作的目标和重要性,即改善城市形象,通过基础设施建设向该地区居民提供更全面和更容易获得的服务,市政工作中的道路建设更有效地反映了政府对城市发展的贡献及其所提供服务的性质。鉴于市政工程道路施工的现状,由于施工道路缺乏所有基本设施,承包商有义务以一切手段保持施工进度,以确保施工持续时间,这直接导致市政工程道路施工人员的专业资格不正常,而且由于缺乏对作业和施工质量的科学认识,市政工程道路施工存在安全风险。

2.2 缺乏科学的规划质量控制

目前,在中国城市道路建设的实际过程中,有关施工单位和施工人员并不认识到工程质量的重要性,只注重施工进度。此外,为了加快建设工作,分配给建设单位的资源严重不足,没有注重城市道路建设的总体质量,也没有对宏观工程系统进行有针对性的规划。质量控制制度严重不足,项目质量控制和管理工具过于统一,严重影响了市政道路建设的质量。

2.3 承包商管理规范有待健全

在市政工程验收链中,验收标准应以国家验收标准为基础,因此,在整个市政工程施工链中,施工计划应作为施工标准。严格按照施工图纸进行科学工作,主要任务是了解和掌握图纸的具体要求和链接,并让专业人员监督和管理实际施工工作。执行单位只有充分掌握市政道路工程的质量控制,才能提高其市场影响力和市场份额。但是,鉴于一些建筑单位目前的建筑状况,一些建筑公司无法严格按照国家政策的要求开展建筑业务,无法充分执行安全管理条例和控制措施,导致无法进行安全检查。因此,如果承包商在市政道路施工中满足这些条件,将直接影响市政道路施工的质量,并对今后的工程构成潜在风险。

2.4 道路施工材料质量管理体系有待完善

市政工程道路施工过程中,需要一些建筑材料和基本建筑设备作为施工基础。此外,工程道路施工所需的材料也各不相同,因施工区域、施工周期和施工范围以及施工方法而异。此外,在市政工程道路建设过程中,原材料等各种建材的储存方式也成为一项重大考验。因此,作为市政工程道路建设的一部分,必须改进建筑材料管理系统,并确保通过科学的材料保存技术和储存方法保持建筑材料的质量,这将为今后的工程奠定坚实的物质基础。

2.5 工作人员的素质不是很高

根据对目前市政工程实际情况的分析,建筑公司经理

缺乏专业知识和工作经验,具体建筑工程缺乏专业经验和技能,无法全面了解以下方面的工作内容和安全质量。

3 优化市政工程道路施工的质量控制与管理措施

3.1 建立健全质量控制体制

建筑工程的质量控制不能仅仅通过思想的普及和表面工作来实现。为了准确控制非常复杂的市政建设项目的质量,企业领导人必须对特定建筑人员进行供应链中所有环节的质量控制。因此,为确保施工人员的合理科学分配,企业应更加重视质量控制体系的建立和优化,尽一切努力确保企业内部质量控制体系的完整性和有效性。此外,由于市政项目的建设对整个城市的发展具有特别重要的意义,在实际建设过程中很可能会与其他领域发生部分交叉。承包商应指定合格的专业人员对施工现场进行深入分析和科学规划,以尽量避免对地下管线和地面建筑物造成损害,同时不影响市政工程的总体效率。

3.2 提高对市政工程道路建设质量和管理的认识

确保市政工程道路施工质量,其主要任务是提高市政工程道路施工质量和意识,帮助施工人员树立正确的施工态度和施工意识,同时提高施工人员的积极性,继续进行改造。此外,提高市政工程道路建设质量和意识的方法和措施可以提高市政工程道路建设的质量,从而优化市政工程和道路建设管理的标准和条例,创造有利于建设和建设环境的环境。此外,在协调各类建设的人力资源的同时,它还有效地促进各类资源的利用,提高责任主体的职能意识,并在人事管理方面优化市政工程道路建设管理措施。

3.3 合理设计施工方案

(1) 施工现场调查在设计施工计划前,应由专业人员组织施工现场调查,以了解施工道路各段的情况,并妥善编制统计数据;同时与区域交通部确定密封时间和流动限制时间;最后,拍一张特别道路的照片,提前预定必要的施工车辆。(2) 施工费用预算计算施工所需的人工成本、材料成本、车辆租赁成本,及时向上级机关提出申请。(3) 施工计划设计人员应首先了解施工道路,根据道路数据绘制施工图纸,并根据图纸设计施工计划。然后,项目经理审查、记录和讨论执行计划中的问题和潜在问题,不断改进执行计划,并确保执行工作顺利进行。

3.4 加强对图纸方案的审查

施工图纸是施工的基本基础,其合理性与施工质量、进度和费用直接相关。因此,作为市政道路工程的一部分,项目公司必须审查实施计划。作为评估的一部分,必须从功能、经济和设计结果的角度评估工程合同和相关国家标准的遵守情况。在正式开工前,设计、执行、监督等单位必须安排图纸检查和图纸验收。并针对图形中存在的技术问题提出相应的解决方案,以形成图形核查报告。最后,施工图纸根据检查记录进行修改和补充。

3.5 建筑材料质量管理

改善建筑材料的质量管理,可以为有序的道路建设奠定坚实的基础,延长道路的使用寿命。市政道路工程中常用的建筑材料,如混凝土、沥青、钢筋、模板等,则在操作过程中会首先对其进行检查。施工企业在检查质量时,应建立完善的仓储管理系统,明确记录每种材料的参数和放置位置,在抽取时按系统记录材料,避免同类材料混淆。其次,在材料采购过程中,应根据采购计划相关参数信息采购施工材料,在材料输入前进行检查和再检查,以防止不合格材料进入施工现场。与此同时,施工企业还必须做好材料检验工作,确保供应链各个环节的材料需求得到满足。

3.6 完善施工现场管理

(1)制定施工现场管理措施,将加快道路施工过程,影响道路质量。管理必须实现三个目标:第一,监测施工道路每一段的施工情况,以确保施工人员的安全;第二,在施工过程中,必须严格执行施工计划,以保证道路质量;最后,工程完成后,必须及时检查已完成的道路,并在工程完成后一个月内对几个路段进行突击检查。(2)配电设施通过将大部分配电线路隐藏在地下下来保护城市中的大部分配电线路。在道路建设过程中,需要与当地电力部门合作,编制地下线路统计数据,及时切断电力供应,确保居民正常生活。(3)在修路之前准备排水。道路积水可能导致车辆横向滑动,危及司机的生命,影响城市交通安全。因此,在道路施工前,需要记录该地区的日常排水情况,同时挖掘施工道路两侧的排水渠道,及时排放施工过程中产生的污水,保证城市交通正常运行。

3.7 实施全过程质量管理

根据时间的不同,道路建设可以分为三个阶段:前、中、后。第一阶段是从投标到开工阶段,其主要任务是确定施工目标和各种实施方案,选择实施团队,确定实施材料和设备等。施工时间表应详细到目前为止,施工材料的标识和数量应明确,施工设备应由专人维修,定期进行技术培训和安全教育。第二阶段是施工阶段,主要包括测量、定位、线路铺设、地基处理、平台填方和路面施工。在此阶段,必须严格实施控制系统,以后的工作只能在收到后才能进行第三阶段是事后评估阶段。这种问题和这种问题不可避免地会在施工期间发生。监理应及时总结这些问题并研究相应的解决方案,以避免今后工作中出现类似情况,并减少对施工质量和安全的影响。

3.8 提高监理与现场管理的工作质量

为了确保工程的质量和进度,需要充分利用场地管理者的职能和施工场地市政道路监理的工作效率。现场监理主要负责管理总体进度和实施计划,以确保监理能够安全有序地实施相关实施计划,从而改善实施进度。但是,市政道路工程监理人员有义务监督和控制总体工程质量。监

理主要前往施工现场监督施工人员的工作规范。如果发现执行风险或执行质量问题,应与执行主任和执行人员一起有效地报告和处理相关问题。当施工人员遇到施工问题时,监理必须及时做出反应,以确保施工进度的可靠性。在施工经理和施工经理的配合下,市政道路工程的总体质量可以得到有效保证。

3.9 提高工作人员素质

施工人员的技术水平直接影响到道路质量。因此,需要继续加强培训活动,重点是提高总体质量,辅之以专业技能,以便为道路工程的有效发展奠定基础。首先,道路施工单位必须对有关人员进行安全培训,提高施工人员的安全意识;第二,每个职位的管理人员必须记录施工期间出现的问题,并在完工后向上级报告;最后,建设部要及时总结工程存在的问题,聘请专业人员进行讲解。

4 结束语

综上所述,市政项目的建设旨在不断优化和改善区域基础设施,为人民的生活和生产提供更方便的服务。因此,促进城市工程的可持续和健康发展和维护人民的基本利益是城市工程的重要目标。因此,在施工过程中,施工单位必须严格按照政府条例和细则开展施工活动,以确保为市政工程修建道路的社会效益。

【参考文献】

- [1]李卫营.市政道路施工质量控制与管理研究[J].住宅与房地产,2019(22):149.
 - [2]洪涛.基于市政工程施工质量的影响因素及质量控制分析[J].现代物业(中旬刊),2019(10):78.
 - [3]谭雪峰.市政道路施工的质量控制与管理探究[J].工程技术研究,2019,4(10):139-140.
 - [4]沙湘智.市政道路施工的质量控制与管理研究[J].智慧城市,2019,5(22):65-66.
 - [5]丁锡峰.市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].工程技术研究,2019,4(22):187-188.
 - [6]赵义财.市政工程施工中的安全管理和质量控制[J].住宅与房地产,2019(33):128.
 - [7]庞翔.市政道路排水施工质量及管理措施[J].现代物业(中旬刊),2019(11):178.
 - [8]祝晓峰.关于市政道路路基工程施工技术的分析[J].科技创新与应用,2020(14):159-160.
 - [9]杨龙.市政道路桥梁施工质量通病防治处理浅探[J].四川建材,2020,46(5):146-147.
 - [10]缪锦.市政道路施工中常见技术难点及解决措施[J].科技创新与应用,2020(13):160-161.
- 作者简介:陆英英(1987.5)女,毕业院校:西南大学,专业:建筑工程技术,单位:浙江航兴建设集团有限公司,职位:资料员,职称:助理工程师。