

# 市政道路施工技术管理及道路养护

张宇娟

淄博齐德城市建设投资有限公司 山东 淄博 255000

**摘要:**随着我国社会经济的不断提高,人们对城市道路工程项目的建设要求也随之提高,这就要求城市道路工程建设必须具备更高的技术水平以及工程质量,才能满足城市发展的需要。但目前市政道路施工技术管理以及后续的道路养护工作中,还是存在许多问题,影响着市政道路施工的整体质量。基于此,本文主要围绕市政道路施工技术管理及道路养护进行分析,以供参考。

**关键词:**市政道路施工;技术管理;道路养护

引言:市政道路建设与城市整体规划有着十分紧密的联系,并且市政道路施工不是一项临时性的工作,其需要为城市服务相当长的一段时间,如何使道路提供更加久而稳定的服务,助力城市的快速发展,很大程度上都要依赖于这期间的道路养护工作。因此,市政道路施工技术管理与后续的道路养护工作是保证城市道路耐久性与通行质量的核心,相关施工单位应采取多种措施实现市政道路工程施工质量及技术管理的深度融合,注重市政道路养护的资金投入,且明确养护标准,合理调整养护方案,以增强道路结构的稳定性,促进交通运输的正常运行。

## 1 市政道路施工技术管理及道路养护概述

### 1.1 市政道路施工技术管理的意义

市政道路工程项目作为维系当前我国城市运行的重要因素,确保其能够稳定高效通行至关重要,如此也就需要切实围绕着市政道路工程项目进行全过程把关,以此不断提升其应用性能。但市政道路工程建设是一项长期且复杂的过程,其中涉及到施工中的多个方面,加强施工人员的技术能力可显著改进道路工程的整体质量。且加强技术管理也能够加快工程的施工进度,以免施工人员过于关注施工质量而忽视工期,协调质量与进度间的关系,使道路工程如期完工<sup>[1]</sup>。此外,市政道路施工技术管理作为市政道路施工管理的重要内容,其不但能够真实展现出企业实际管理水平,同时也会为市政道路工程施工建设中各项技术指标的实现提供指导。因此,在实际市政道路工程施工建设中,施工企业需要加强对施

**作者简介:**姓名:张宇娟,出生年月1988年3月,民族,汉,性别,女,籍贯山西,单位,淄博齐德城市建设投资有限公司,职位:职员,职称:工程师,学历:硕士(在读研究生须注明博士研究生或硕士研究生)邮编255000,研究方向市政工程。

工技术管理的关注力度,并将其作为重点内容,从根源上避免施工质量问题的出现,减少道路工程建设成本,增大资源利用率,提高工程的经济效益。

### 1.2 市政道路养护工作的必要性

在以往市政道路工程项目建设和应用中,施工阶段往往受到了人们的高度关注,相关研究以及实践处理水平同样也不断提升,施工效果可以得到较好保障。但是对于后续时间更长的市政道路工程项目养护阶段,往往存在着明显被忽视的现象,在资源支持以及人员配置方面均存在一定程度的不足和缺陷,进而造成市政道路工程项目出现了各类质量缺陷和隐患,难以维系长期稳定通行效果。因此,为了弥补以往存在的缺陷和隐患,切实做好市政道路工程养护管理工作极为必要,应该予以不断弥补和完善。此外,针对市政道路工程项目开展必要的养护工作,还能够促使其更具稳定性和耐久性,尤其是在长期使用过程中,面临着越来越高的通行荷载影响,更是需要采取相匹配的养护管理工作,及时规避不良问题。例如:在市政道路工程项目长期通行中,往往容易出现较为严重的裂缝或者是路面不平整问题,影响着通行的舒适度和安全性,如此也就需要借助于恰当的养护方案,针对这些问题的形成机制进行有效防控,确保道路工程项目能够保持更为理想的稳定状态,随之提升其服役年限,促使其可以做出更大贡献。

## 2 市政道路施工技术管理中存在的问题

### 2.1 技术管理规范有待提高

在当前我国的部分市政道路工程项目建设过程中,其施工单位所展开的施工技术管理工作存在的最主要问题就是在实施相关活动时,各类管理工作缺少相应的规范性,管理工作无法有效落实于施工现场并发挥相应的作用,导致施工技术管理工作自身不具备可行性,最终影响到整个工程项目的顺利实施。并且,在大部分的市

政道路工程施工中,整个工程管理工作只一味追求速度快、成本低,对于技术管理与质量控制相关制度、流程等都缺乏足够的重视,相关规定十分随意松散,进而严重限制了施工质量控制的效果<sup>[2]</sup>。

## 2.2 技术管理计划性有待加强

首先,由于市政道路建设工作面必然会与原有道路出现交叉,这就需要对道路建设工程做好定位,根据道路建设层级,有效规划施工过程中如何减少对原有交通造成的压力,顺利过度到道路投入使用阶段,减少对居民生活的不良影响。然而,实际施工中规划不合理的问题却十分普遍,不仅会使整个城市交通陷入几近瘫痪的状态,还会进一步影响施工机械设备等的调运。其次,在施工的过程中,施工单位对于部分施工技术实施管理活动时,并没有考虑到施工现场的环境特征以及其后特点,导致施工技术无法有效应用于工程项目当中,不仅导致施工活动无法顺利实施,甚至难以保障其最终的施工质量。再次,在正式开工之前,施工单位虽然已经敲定了施工技术,但是并未对施工技术的应用条件进行一个深入了解与分析,导致在后续施工的过程中,部分技术无法有效应用于工程项目当中,影响了整个工程项目的顺利实施,并且无法保障管理活动能够落实于工程项目当中。最后,在市政道路工程项目的施工过程中,还会应用到各类机械设备,而管理人员展开技术管理的过程中,也并未根据各类机械设备的运行模式拟定相应的管理计划以及使用计划,导致部分施工技术无法得到有效应用。

## 2.3 建设过程中的管理不到位

市政道路工程建设中的管理缺失主要从材料质量把控与人员管理方面来看。由于材料采购涉及众多方面的利益,一旦出现管理缺失,很容易出现腐败问题,不仅会拉低材料的质量,还会严重影响整个工程建设的质量<sup>[3]</sup>。此外,建筑材料的存储也是一个十分重要的管理问题,如果不能根据材料自身的性质优化储存环境,做好分类储存,也会使建设材料出现较大程度的损坏,影响工程质量。并且,市政道路建设本身对劳动力的需求量较大,而这一部分往往是由技术素养较薄弱的农村务工人员承担,大部分都没有受过专业技术的培训,不仅专业水准、技术水平和综合素质都急需加强,还极易出现盲目施工、粗制滥造等问题。如在施工前如果不能做好相关技能的培训,并在作业过程中不做好质量监督,不仅为后期的监管和维修理下巨大隐患,难以达到市政道路建设施工标准要求,而且对后续市政道路使用者的生命安全带来潜在威胁。

## 3 提升市政道路施工技术管理的措施

### 3.1 构建完整的技术管理体系

想要进一步加强施工技术管理的有效性,保障整个工程项目的施工质量以及施工安全,并且做好施工成本的控制,就必须构建一个完整且切实适用于本工程项目施工环境的技术管理体系,在该体系的支持下,保障所有管理活动能够有效落实于工程项目实施当中。因此,在施工单位展开施工技术管理活动时,需要从施工技术控制以及整个工程项目的施工质量等方面入手,进一步完善整个施工技术管理的组织管理体系,进一步保障管理工作的顺利实施,明确各工作人员、管理人员在整个工程项目当中应当担负的责任以及履行的义务,并且明确各管理人员的职权范围,确保所有的工作内容都能够做到分工明确<sup>[4]</sup>。并且,在整个工程项目当中,施工单位要针对部分技术要求较高的施工环节,安排专门的管理人员进行技术监督以及管理,确保该环节的施工质量以及施工安全等能够得到有效保障,并确保该环节的所有施工活动都能够在专门的监督以及管理下进行,尽可能的减少施工过程中出现的质量问题以及安全隐患等。此外,在组织管理体系中,还需要对这一部分施工难度较高、施工技术要求较高的部分进行特别标注,以保障在后续施工的过程汇总,管理人员能够重点关注这一部分管理活动,进而让技术管理工作更具针对性。

### 3.2 抓好重点工作的管理控制

在目前市政道路工程施工技术管理工作中,一部分施工单位并未考虑到工程项目需求以及施工现场对施工技术带来的影响,施工技术管理工作缺少一定的计划性,施工技术管理工作往往难以满足各种恶劣环境下的施工活动,导致部分特殊环境的工程施工质量无法得到保障。因此,市政道路建设工程应严格规划建设方案,在建设之初要做好相关规划建设方案的审核工作,同时在施工过程中严格落实方案要求,要全面疏通工程设计者与施工建设单位之间沟通渠道,给予施工单位足够的质疑权力,根据工程建设中遇到的实际问题,及时提出相应的整个意见建议,做好沟通交流,全面科学的做好建设方案的落地执行<sup>[5]</sup>。另外,还需要在施工过程中做好相应的指导工作,组织工程建设方面的专业人员负责对整个工程建设工作的指导与协调,这样才能充分把握住道路设计的根本要求,特别是在施工过程中出现一些专业问题时,需要这些专业人员及时做好相应的指导,有效提升道路施工的质量。

### 3.3 加强施工过程中的管理机制

在整个市政道路工程建设过程中,为了把所有管理

工作都做到位,就需要对正在实际施工中实施全面的监视与管理。首先,市政道路工程在建设的过程中施工材料以及设备对于整个工程的质量也会带来很大的影响。因此,在进行建筑材料选购过程中,应加强专业采购人员对于材料的掌握能力,还要优化材料设备的管理措施,保证材料与设备能在建设的过程中发挥自身的价值。并且,还要重点的调查材料供应企业的资质和信誉,确保材料的稳定供给,不会影响到工程的进度和后期的施工。同时,由于材料的管理工作比较复杂,一方面是因为材料种类较多,另一方面则是不同的材料储存条件不同。对此,材料管理需要结合现场环境制定完善的管理措施,并设置专门的存储区域,防止材料暴晒和淋雨等问题。其次,在市政道路建设过程中要做好施工人员的管理,构建起一整套完整的质量管理控制体系,并根据工程建设施工项目与工序的不同,制定相应的工作方案,特别针对常见问题的把控,如混凝土热胀冷缩可能引发的路面变形、断裂等问题,应对施工人员开展有针对性的技术培训,以此来施工人员的技术水准和综合素质。最后,施工安全是整个施工过程中不可忽视的问题,因此相关负责人应依据实情,制定防控制度,采取安全防范措施,将生命安全放在首位。

#### 4 做好市政道路养护工作的措施研究

##### 4.1 关注常见问题

在市政道路工程养护工作开展中,为了更好提升养护成效,首先应该全方位关注常见的各类问题,以便形成较为理想的应对效果。针对现阶段市政道梁工程项目在长期通行中面临的问题和常见影响因素进行分析,车辆通行荷载是最为主要的影响因素,因为车辆通行荷载在当前呈现出了较为明显的增长趋势,进而也就很可能导致市政道路工程项目面临更大压力,极容易在长期通行背景下出现严重坍塌或者是裂缝问题,由此导致其难以稳定运行。除此之外,外界环境因素带来的影响同样不容忽视,如在降雨条件下,市政道路往往容易出现积水现象,进而逐步产生侵蚀问题,尤其是在一些存在裂缝的区域,更是很容易产生水侵害现象,导致市政道路工程难以持续稳定运行<sup>[6]</sup>。在不同季节温度的变化影响

下,市政道路工程项目同样也容易出现温差危害,造成自身结构稳定性不足,使用寿命降低。这也就需要采取相应养护管理措施,针对上述各类危害问题进行有效防控,以此不断提升市政道路工程应用效果。

##### 4.2 加强监测力度

市政道路工程养护管理还需要注重加大监测力度,以便在准确及时了解市政道路工程基本状况的前提下,促使养护管理工作更为恰当适宜。因此,在市政道路工程监测工作开展中,除了要定期进行必要检查,往往还需要重点专注于先进监测技术的优化运用,尤其是对于现场实时监测设备的投入使用,更是需要引起高度关注,如此也就可以及时准确掌握市政道路工程中存在的严重隐患和缺陷,对其进行必要修复处理,以此达到更为及时可靠的养护效果,避免由此出现养护不及时问题。

结论:综上所述,市政道路工程建设施工关系整个城市建设的质量,但市政道路施工技术管理及道路养护工作在现阶段还存在着不少的问题。因此,为了有效提升技术管理及道路养护成效,相关部门应加强对施工技术管理的重视程度,强化制度建设,优化规划建设施工方案,做好材料及人员等方面的管理工作,并在道路使用过程中要定期进行路面维护,及时处理相关问题,延长道路使用寿命。

##### 参考文献:

- [1]毕波.市政道路工程施工技术管理[J].工程技术研究,2020,5(02):173-174.
- [2]曹燕.市政道路工程养护存在问题及应对措施[J].中国建筑装饰装修,2022(04):120-121.
- [3]战久成.市政道路施工技术管理及道路养护探讨[J].大众标准化,2022(20):157-159.
- [4]郑忠华.市政道路工程施工现场技术管理研究[J].工程建设与设计,2021(22):220-222.
- [5]吕军.市政道路工程养护存在的问题及对策[J].交通世界,2021(28):63-64.
- [6]崔成涛,刘杰,陈官正.市政道路建设工程施工技术管理[J].云南水力发电,2022,38(07):189-191.