

市政公路施工管理现状及改进措施

Current Situation and Improvement Measures of Municipal Highway Construction Management

阳进

Jin Yang

成都建工第一建筑工程有限公司 中国·四川·成都 610000

Chengdu Construction Engineering First Construction Engineering Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610000, China

摘要: 在公路工程施工中, 需要以管理作为施工良性推进的抓手。施工管理人员应立足项目的实情, 结合施工要求, 建立健全的管理制度。在管理制度的运行中, 明确各主体自身职责, 为道路工程达到建设要求提供质量保障。基于此, 论文主要分析了市政公路施工管理现状及改进措施。

Abstract: In highway engineering construction, management needs to be the key to promoting the construction process. Construction management personnel should establish a sound management system based on the actual situation of the project and combined with construction requirements. In the operation of the management system, clarify the responsibilities of each entity and provide quality assurance for road engineering to meet construction requirements. Based on this, this paper mainly analyzes the current situation and improvement measures of municipal highway construction management.

关键词: 市政公路; 施工管理; 现状; 改进措施

Keywords: municipal highways; construction management; current situation; improvement measures

DOI: 10.12346/etr.v5i6.8196

1 引言

现阶段国家及有关部门对公路工程建设效果提出了更高要求。为稳定有序推动公路工程现代化、精细化管理目标, 需要紧抓公路工程管理机制转型工作, 若施工期间管理不善, 容易对整体工程项目的质量造成巨大的影响。为避免影响市政公路工程施工项目建设, 市政公路工程施工单位制定管理体系、施工前准备工作、加强材料采购管理、落实施工工种配合等, 从而有效提高施工质量与促进中国建设事业飞速发展。

2 市政公路施工管理现状

2.1 施工管理机制不完善

市政公路工程施工活动在完善的管理机制下才能顺利完成, 要想提升施工质量, 就要编制并且落实完善的管理机制。但是当前有的企业在制定管理机制中没有充分和实际情况联系, 加上施工团队的综合素质有待提升, 实际到岗人员

与报建人员不匹配, 最终难以高效落实各项任务, 威胁了工程整体质量安全。此外, 施工企业对于经济效益的关注度非常高, 不太关注工程管理, 因此缺乏完善的施工管理制度, 无法实现施工现场的制度化管理。

2.2 施工管理存在多种障碍

一般情况下, 市政公路项目的规模比较大, 需要对其进行相应的设计, 以适应当地的实际交通情况。在实际施工过程中, 存在着施工组织与既有管线、成熟城区、国家环保等政策的协调一致问题^[1]。

2.3 施工场地管理不规范

一是工程工期较长, 施工作人员流动性大, 现场管理体系不健全, 导致现场秩序混乱。二是现场物料堆放不规范, 施工过程中产生的垃圾未及时处理, 在某些情况下会造成安全隐患。这些问题在现场上引起了很大的混乱, 而且随着时间的推移, 安全隐患也是无法避免的。如果管理者缺乏对现场的有效管理, 便会令现场更加混乱。

【作者简介】阳进(1985-), 男, 中国重庆人, 本科, 高级工程师, 从事市政施工及管理研究。

2.4 材料管理效果差强人意

在实际施工过程中,由于部分市政公路工程的施工环境较为复杂,需要工程具有较高的结构强度,因此,对施工材料的要求较高。但部分施工单位的工作人员在材料采购的过程中经验不足,或由于施工单位缩减成本,会选择质量不达标的材料,导致市政公路质量不过关。

2.5 监督工作尚未落实

市政公路工程施工的监督至关重要,能够有效约束各个环节的施工,及时发现问题并分析原因,制定针对性的解决措施。目前,部分施工单位仍缺少有效的施工监督管理机制,管理制度的落实力度不强,难以达到监督效果,导致公路工程质量下降。

2.6 工作人员专业素质较低

现阶段部分施工单位对施工人员的使用门槛较低,大部分施工人员的综合素质水平未能达标,缺少正确的施工理念,未能形成良好的质量安全意识。另外,部分施工单位忽视了对施工单位整体素质的培养,对施工人员的行为管理程度也有限,导致工程质量水平不高^[2]。

3 市政公路施工管理改进措施

市政公路作为民众日常出行必要的基础设施,其质量安全备受各界关注。只有不断优化工程设计,严格控制施工过程,才能确保工程最终建设质量,才能更好地服务于社会发展和民众出行。为此,相关工作者应全面掌握工程施工质量控制办法,高效落实各个阶段施工技术要点,切实建设优质的市政公路工程。

3.1 制定管理体系

全面的管理制度能够保障市政公路工程施工的顺利进行,提升施工进度,加快工程项目的完成。管理制度应当符合现行的建筑管理规范,因此,施工管理人员应当对制度内容进行查漏补缺并及时更新,确保现行制度体系更加系统全面。第一,施工单位应针对现场施工管理工作,对项目部管理人员应进行队伍建设与组织架构建设,构建层级分明、职责明晰的现场施工管理小组,确保工程施工作业实施、初验、验收等工作岗位专人专责,有效解决现场施工管理责任脱节问题。第二,市政公路工程项目方应建立工程进度、质量、安全、成本四位一体管理体系,其主要构成包括完备的质量会诊制度、安全检查制度、成本管控制度、进度监管与汇报制度以及工程监理制度等。

3.2 施工前准备工作

第一,要对工程线路和周围环境进行全面、细致的勘察,对地质、水文、天气等条件进行细致的分析,保证施工人员在合适的施工条件下进行施工,从而提高工程的施工效率和质量。在公路施工之前,必须明确施工中的重点和难点,以便编制施工方案,并根据实际需要选用合适的材料和设备。

第二,要做好施工图的设计。施工图设计是施工准备阶

段的一项重要工作,施工图设计的是否合理将会直接影响后期公路工程施工工作的进展情况与施工质量。施工图设计不能盲目进行,设计人员需要对现场勘探人员收集回来的数据和信息进行整理,并根据信息和数据进行分析和研究,科学设计符合施工现场实际情况的施工图,包括施工材料的质量标准,需要用到哪些施工设备、施工工艺等,为顺利开展施工工作及保障施工质量奠定基础^[3]。

第三,施工计划的反复检查与核验。施工图设计完成后,并不能直接交给施工单位进行施工,而是需要进行反复的检查与核验。可以利用BIM技术进行模型的构建,从而通过碰撞检测的方式来检验施工设计中存在的问题,经过反复检查与核验后,确认无误方可交由施工单位进行施工。

3.3 加强材料采购管理

施工材料是市政公路项目建设的关键部分,材料质量好坏直接影响市政公路质量。鉴于材料占据施工成本的较大比例,因此材料采购成为影响施工成本的关键因素之一。当前市政公路施工项目中,材料采购未形成周密计划或计划较为粗略,未能根据项目差异性制定针对性的材料采购计划,在一定程度上造成采购计划与实际生产计划产生差异。且当前材料采购人员并非全部都是经验丰富的采购人员,没有能力对采购计划的合理性进行判断,而部分具有采购经验的人员,未对项目进行针对性的分析,选择材料供货商时过分依赖经验,只看重材料单价高低,忽视了材料质量、运输、采购和仓储等费用,这会对工程施工质量和成本造成较大的影响。因此,开展市政公路工程管理工作中,需要重视材料采购管理。以材料采购计划的科学制定为前提,要求人员在采购阶段严格按照计划开展工作。完善的采购制度可以使各部门建立密切联系,信息实时共享,再根据企业的短期、中期、长期发展计划,提前制定年度采购计划、季度采购计划、月度采购计划及采购策略等,尽量减少应急采办/临时采办项目。有效推行整合资源、集中统一采购,优化工作流程,同时制定招标、投标的采购标准化文件及评审细则,全程监督采购工作计划平稳落地,包括招标、评标、定标、签订合同、到货验收、付款、供应商履约评价等工作,从而降低企业的采购成本。

3.4 落实施工工种配合

市政公路工程施工中,良好的施工衔接能够提升工程施工速度,缩短“滞留期”。市政公路工程施工存在一定的复杂性,并且其所涵盖的内容也相对较多如桥墩、混凝土、钢筋以及桥面施工等。与此同时,对于施工人员来说,需要切实注重不同工种之间存在的关联,切实将技术措施落到实处,强化质量控制意识和能力。并且在施工之前,要将质量控制落到实处,防止产生相互干扰这一现象。同时还需要确保施工成效,做好工程质量控制。施工结束之后,需要对质量控制要点加以关注,做好检测验收,保障其质量符合相关标准,之后则可展开施工建设。不仅如此还需要避免施工材

料浪费,在节约成本的同时掌握质量控制重难点,在提高工程质量控制的同时促进市政公路工程建设效益的进一步提高。

3.5 完善质量管理制度

在市政公路工程施工中,基于质量管理要求,应对各环节的工作进行控制,确保每道工序工作均可以达到施工要求。施工企业应明确各个部门的具体职责,落实部门责任制,不同的部门需要承担不同的责任,一旦发现施工中存在质量问题,应立即找到负责人,监督其进行整改完善,从而避免责任推诿等现象的发生。同时,健全的质量管理制度还能有效提高施工人员的积极性与责任感,使其有制可依,避免公路工程质量问题的出现。在制度引导下,相关人员可有序地安排建设管理任务,预防市政工程建设中的各类风险问题,保障市政工程建设质量。但是为突出制度的管理价值,相关单位还应定期完善、改进市政工程建设管理制度,确保制度内容与实际建设活动的贴合度。

3.6 加强施工进度控制

针对目前市政公路工程建设中存在的问题,建议应严格控制工程进度,确保各工序按期完工,及时交工,确保工程周期的平稳性,防止工期延误。施工进度控制是公路施工管理的关键环节,为提高施工质量,保障使用安全。首先需要及时制定施工进度方案,并展开系统性以及整体性安排。这一计划安排过程中,需要对关键施工加以关注,并科学安排和调整施工进度检查,以便可以优化并完善施工进度计划。与此同时相关部门还需要依照有关计划展开工作安排,使施工设备调度、劳动力以及施工材料等问题获得有效解决,促进工程的有序展开。与此同时,还需要事先制定工程资金使用方案,展开多渠道资金筹措。

3.7 加强施工质量监督

质量在项目管理中是非常重要的组成部分,施工工程建设期间,需要切实将质量监督措施落到实处。建设前期阶段需要在确保工程设计质量的同时及时创建合同范本,并积极制定施工规范、质量管理制度、措施以及标准等;现场管理期间需要转开授权和分工,及时对管理人员的工作权限以及职责等进行确定,并明确管理范围,确保管理人员可以履行自身职责,做到权责分明,切实实施标准化以及系统性质量管理制度;施工过程管理中需要及时建立施工质量管理体系,并在质量管理中增加对于安全生产的重视程度。基于市政公路工程管理监督机制,相关单位可不定期检查市政公路工程建设情况,核查隐蔽工程、工程质量、施工安全的管理情况,督促管理人员及时排查风险隐患,优化市政工程建设管理方案。此外,施工单位可利用监控装置,线上监管市政公路工程建设活动,全方位地落实市政公路工程建设管理

工作。

3.8 做好施工人员的全面培训

施工团队的专业技术水平直接决定了工程施工质量,同时也是质量控制的关键因素。为了确保市政公路工程的整体施工质量,施工单位应当定期组织技术培训活动,让施工团队能够及时吸纳新技术,提高施工团队整体技术水平和质量意识,确保其在具体实践中能够充分落实技术要点,并且预防可能出现的问题。第一,相关单位应基于市政公路工程建设目标,对管理人员展开培训,为其灌输科学、有效的管理理念,使其掌握专业的管理知识。在系统培训后,管理人员可结合市政公路工程类型,不同市政公路工程建设管理中的专业技能,以及相关建设管理经验,更有效地处理市政公路工程建设中的各类问题。第二,施工人员作为市政公路工程建设管理的“重要资源”,在人才培养中还应推进施工人员的综合培训。为实现市政公路工程建设管理目标,还应在工程建设各环节中做好培训工作,全方位地提升施工人员的职业素养、专业水平,建设高素质的市政公路工程施工队伍,满足市政公路工程建设管理的根本要求。第三,企业在进行人员招录时,不能单纯以经验作为参考,要充分衡量人员的专业素质和资质情况,真正让工作人员“持证上岗”,全面提升施工质量水平,有效确保施工安全管理规范化开展;第四,企业还需要健全绩效考核机制,将施工人员和管理人员的日常表现情况与绩效考核结果直接挂钩,目的是调动他们的工作积极性和热情,在实际开展沥青路面施工和管理时可以真正激发责任心,防止出现不规范、不安全的行为。

4 结语

在城市化进程的不断加快的背景下,市政公路工程的质量可以直接体现出一个城市人民的生活安定水平以及企业繁荣状况,同时也可体现市政公路工程质量的管理水平。市政公路工程实施过程中,由于受到准备期短、开工急、施工场地狭窄、动迁量大等因素影响,目前在管理上仍存在各种各样的问题,严重影响了工程施工的顺利进行。因此,需要加强对市政公路工程的管理,推进城市化建设的进程,促进城市经济发展。

参考文献

- [1] 许锋.市政道路桥梁工程的施工管理探析[J].市场调查信息(综合版),2022(5):191-193.
- [2] 左兆.市政道路桥梁施工的质量控制和管理措施研究[J].视界观,2019(23):147.
- [3] 杨旭.公路桥梁工程施工中的质量管理与控制分析[J].工程技术发展,2022,3(1):28-29.