

市政道路桥梁工程的施工管理策略探究

张 杰*

华筑控股集团运城六建有限公司, 山西 044000

摘 要: 道路桥梁工程作为我们国家经济发展的命脉基础, 其工程质量必须得到有效保障, 加强对道路桥梁工程管理体系的建设, 把控施工质量管理, 严格要求施工过程中的每一个环节。需要从企业内部出发, 通过良好制造施工所用的基本材料、完善施工过程中的管理制度、加强施工队伍的专业素养、建立有效的施工监理体系并理清施工过程中的理念, 从而使工程项目按照预期的目的稳步发展。针对现代化的施工特点, 对施工环境进行绿色环保技术的应用, 进而促进道路桥梁工程的可持续发展, 为祖国和社会的稳步发展提供基础保障。

关键词: 市政工程; 道路桥梁; 施工管理

一、引言

道桥工程施工是一项较为复杂的工作, 包括路基、桥梁等多个环节, 涵盖的内容既多且杂, 一旦出现问题都可能对工程整体质量造成影响。基于此, 参与道桥施工的作业人员必须掌握相关的技术要点并进行合理运用, 同时, 做好质量控制, 以确保道桥项目顺利完成。因此, 有效控制道路桥梁建设质量是非常重要的, 其不仅仅能够促进建筑质量的有效提升, 还能够为施工现场的安全性提供坚实保证, 从而能够最大程度上提升施工企业的社会效益和经济效益。

二、市政道路桥梁工程的施工管理的意义

随着我国居民生活水平的提高、出行的方式多样化, 私家车的保有量越来越高, 道路拥堵情况也越来越严重。市政道路桥梁工程是城市快速发展的基本保障, 城市拥有发达的交通设施, 才能促进城市经济文化的发展, 加快城市现代化建设。

随着我国社会经济的飞速发展, 道路桥梁工程施工项目的难度系数也在不断增加, 施工工序变得更加繁琐、复杂, 使得工程周期变长, 对工程质量与利润产生影响。因此, 对市政道路桥梁工程的建设质量严格把关, 才能为城市居民正常的工作和生活提供安全保障。

市政道路桥梁工程质量把关环节较多, 建设初期的工程材料质量, 建设过程中的施工技术水平和施工监督管理, 工程完工后的工程评估制度, 都影响着市政道路桥梁工程的质量。施工管理过程是影响工程质量的主要环节, 市政道路桥梁工程具有施工期限紧、投入成本高、施工难度大、工程质量要求高等特点, 施工管理主要包括施工成本管理、施工进度管理、施工技术管理、施工安全管理和施工质量管理等, 工程施工管理能力直接影响工程建设的效率和质量, 加强工程施工管理是市政道路桥梁工程顺利投入使用的关键^[1]。

三、市政道路桥梁工程的施工管理策略

(一) 科学监管施工技术与材料

第一, 在进行道路桥梁施工工作的过程中, 要认真开展相关的培训与技术交底活动, 以此来增强施工技术控制活动的科学性与合理性。在进行实际施工时, 项目管理人员应充分发挥自身的管理职责, 立足于整体视角, 科学分析工程质量影响因素, 并在此基础上确定施工规划, 提升施工方案的有效性与针对性。在开始道路桥梁施工之前, 技术人员应充分了解整体情况, 并制作技术汇报, 确保管理人员能够掌握具体情况。

第二, 道路桥梁施工质量在很大程度上会受到建设材料的影响。在开展施工材料的选择活动中, 采购人员应当深入市场, 开展大量的调研活动, 确保所选择的原材料质量符合建设需要。认真检查生产厂家的生产许可证、出厂证明等材料, 确保生产厂家具备相关的资质。在采购材料进入施工现场之前, 还应开展试验活动, 只有试验结果合格之

*通讯作者: 张杰, 1981年10月, 男, 汉族, 山西运城人, 就职于华筑控股集团运城六建有限公司, 中级工程师, 本科。研究方向: 市政工程。

后,才能进入施工现场。关于施工材料的存放工作,应当利用分类存放的形式,高度重视防潮、防水等工作。

(二) 加强工程的施工进度管理

加强项目施工进度管理是保证市政道路桥梁工程按时投入使用的重点工作。但在实际项目施工过程中,没有严格按照施工方案标准进行施工或施工方案不合理,导致经常出现项目进度延后的情况。施工管理人员没有及时采用有效应对措施和针对性优化施工方案,导致施工进度严重脱节,造成工程项目不能如期验收,项目施工成本增加。在制定项目施工方案时,应严格把控项目进度节点设计,通过全面了解工程项目信息和具体施工环节顺序,保证项目施工方案的科学性和可实施性,保证项目进度顺利推进。施工管理人员应定期现场巡查施工进度,把握项目施工过程中可能对施工进度造成影响的因素,结合现场施工人员的反馈情况,合理采纳分析相关施工建议,及时准确修改和优化项目施工方案。在项目施工前,明确项目计划工期,将天气对施工的影响纳入方案,确保施工人员工作的连续性,促使项目工程施工进度正常推进。

(三) 创新施工管理方式

除了对施工程序和进度进行优化外,还有一点很重要的是对施工管理进行优化。施工管理中最主要的就是管理者,首先就是要选出道路桥梁工程施工的管理者,高素质的管理者有助于整个管理工作的高速运行。其次,就是利用先进的技术对施工管理进行优化,先对施工的方案进行多次重复的模拟工作,当施工方案出现问题时,及时得出解决方案,并加以解决,将原来的被动管理转化为主动管理模式。这样能够有效地减少施工管理问题的产生,加快施工的进程。最后,利用科学技术对整个施工过程进行可视化的管理,管理人员可以直接通过信息技术对施工进行指导,这能够促进施工管理者对于施工存在安全问题有更深入的了解。

(四) 加强裂缝预防处理工作

在进行道路桥梁施工时,针对所产生的裂缝问题,应依据具体情况制定解决方案。在道路桥梁施工中,应立足于预防视角,全面开展质量控制工作。相关人员应高度重视混凝土施工环节,确保各项施工活动都能符合有关要求,裂缝问题大部分是由混凝土温度引发的,需要施工单位高度关注材料质量与施工温度。如果施工时天气温度较高,则需要采取降温措施,以免影响施工质量。在进行拆模工作时,需要科学控制内外温差,确保其处于科学的范围内,最大限度地避免裂缝问题的发生。在进行振捣工作的过程中,要依据有关要求,确保受力的均匀性。当裂缝问题产生后,要利用表面贴补与涂抹的形式,使裂缝问题得到妥善处理,面对比较细小的裂缝,适合运用表面涂抹的形式,如果裂缝漏水面积较大,则适宜运用表面贴补的方式^[2]。

(五) 强化工程的施工安全管理

市政道路桥梁工程的施工安全管理是施工管理中核心工作。施工安全管理工作的重点是对施工过程中的风险进行预测、识别和评价,及时解决不安全因素,避免项目施工过程中安全事故的发生。项目施工安全管理工作主要包含工程质量和施工人员安全,在项目施工过程中,应严格按照国家及行业相关技术标准进行项目施工,不能因赶工期而降低工程质量安全,严禁工程材料不符合建设标准的情况出现,确保项目施工过程中和项目后期投入使用的安全性。

强化现场施工人员的安全意识,通过岗前安全培训教育,施工过程中严格进行安全检查监督,确保现场施工人员按规范操作,穿戴安全防护用品,做好现场作业安全警示工作,时刻提醒施工人员安全生产的重要性,保护施工人员人身安全。风险的发生是风险因素不断累积导致的,因此在项目施工管理中,应对施工安全管理高度重视,从严管理安全生产,减少施工现场的风险因素,降低风险发生的概率,保证项目施工安全有序进行^[3]。

(六) 加强施工过程的监督

要想合理控制道路桥梁建筑工程的施工进度首要做的就是加强对施工过程的监督,这样能够维持施工计划的稳步进行,保证工程施工进度。这一环节中监督人员有很大的作用,其需要制定每个环节分属的管理人员并且要发布相关的监管任务,并要求管理人员对每个施工步骤都要严格监管,并且利用科学合理的方式来控制施工进度,若是监管的施工过程出现了问题就要及时解决,并且上报给相关部门,优化剩下的施工方案。

四、结束语

综上所述,市政道路桥梁工程包含道路桥梁建设、给排水建设、污水处理、道路绿化等公共事业工程,是城市发展过程中基础建设的重要组成,是城市居民日常工作和生活的保障。由于近年来城市经济迅速发展,城镇化建设

不断推进,促使市政道路桥梁工程的建设发展节奏不断加快,以适应城市建设的需求。工程建设速度的加快为施工管理带来了新的挑战,部分工程为了赶工期导致工程建设中出现质量安全问题,对城市居民的日常出行安全造成隐患,后期进行返工修建也严重影响公用设施的正常使用。因此,健全工程中施工管理制度、提高施工管理水平是保障市政道路桥梁工程建设的重要举措。

参考文献:

- [1]朱宁.道路桥梁施工管理中存在的问题及优化措施[J].住宅与房地产,2020(36):158.
- [2]马永升,翟海洋.城市道路桥梁施工质量控制与管理[J].中国新技术新产品,2019(11):72-73.
- [3]李庆贤.道路桥梁施工管理中的常见问题与解决措施探究[J].工程建设与设计,2020(20):220-221.