

市政道路桥梁施工质量问题探析

叶立明

桂林市市政工程管理处 广西 桂林 541002

摘要: 随着当前我国的经济建设发展进程的加快,市政道路桥梁工程的实际施工建设也愈来愈重要,市政道路桥梁作为基础设施工程,对经济的发展有着积极促进作用,所以保障市政道路桥梁工程的施工质量就显得比较重要。基于此,论文首先就市政道路桥梁施工的特点和重要性进行阐述,然后就施工质量的问题以及控制措施详细探究,期望能从理论层面就施工质量研究,能为实际工作的良好开展起到积极促进作用。

关键词: 市政道路; 桥梁施工; 质量控制

引言

现阶段,市政道路桥梁工程是我国目前工程中关注的重点,市政道路桥梁工程的整体质量对使用者的安全以及城市面貌都具有重要意义。所以要做好提升施工人员水平、严肃施工规范、明确质量目标、完善监督机制等相关工作,才能实现市政道路桥梁工程系统化的质量管理,促进市政工程建设单位的整体经济效益的不断提升。

1 市政道路桥梁施工的特点

市政道路桥梁施工是城市基础设施建设中的重要环节,具有以下几个特点:1)项目周期长。市政道路桥梁工程涉及到的施工范围广泛,项目周期通常较长。这主要包括项目前期的规划阶段、设计阶段、采购阶段以及后期的施工和运营阶段。在这个过程中,需要进行大量的准备工作,例如年度计划编制、设计方案、招投标等,会花费大量的时间和精力。2)施工范围复杂。市政道路桥梁工程施工范围通常存在复杂性。在这个施工过程中需要考虑到不同的环境因素,如气候、地质构造、地形等。此外,市政道路桥梁工程的通常是在市区进行,该区域人口、车辆较多,因此施工难度相对较大^[1]。3)特殊的施工环境。市政道路桥梁工程施工通常在城市中进行,必须考虑到该区域的人口、交通和环保等各个方面。施工必须是择时、择地、择优,关注与当地居民的生活和工作的影响。4)客观存在的不确定性。市政道路桥梁工程施工过程中,在某些原因的影响下,存在一定的不确定性。这包括供货商、材料质量、自然灾害等不可控因素。因此,在设计和施工过程中需要进行合理的风险评估,并在施工进行过程中采取相应的措施来预防和应对这些不可控因素的影响。

2 保障市政道路桥梁施工质量的重要性

市政道路桥梁是城市化建设过程中的重要组成部分。市政道路桥梁建设质量安全直接关系到城市的基础

设施建设和市民的出行安全。保障市政道路桥梁施工质量的重要性不言而喻。首先,市政道路桥梁的施工质量关系到市民的出行安全。市政道路桥梁施工质量不合格或存在安全隐患会导致道路和桥梁出现严重的质量问题甚至是倒塌,严重影响市民的出行安全。不仅会给市民的生活带来极大的不便,而且还会威胁到市民的人身安全,严重的甚至会危及到市民的生命安全。其次,市政道路桥梁的施工质量是城市经济和社会发展的基础。市政道路桥梁的质量直接关系到一个城市的城市形象、城市运营效率和城市发展环境。一旦市政道路桥梁出现质量问题,将会给城市的经济和社会发展带来很多不可估量的损失,影响到整个市区的正常运转。同时,市政道路桥梁质量安全与城市生态环境和市民生活质量息息相关。市政道路桥梁在建设过程中,如果产生大量的建筑垃圾和废弃物,将给环境带来极大的污染,会严重影响城市的生态环境。更糟糕的是,这些污染物还可能对市民的健康造成直接威胁,从而影响到市民的生活质量。

3 市政道路桥梁施工质量问题

3.1 企业的施工人员水平问题

市政道路和桥梁施工涉及到许多领域,需要多个专业方面的人员协同合作。因此,企业的施工水平直接影响到施工质量。目前,许多施工企业的施工人员不够专业,对于市政道路和桥梁施工知识的掌握不足,施工方法和技术也缺乏相应的理解^[2]。这样的问题导致了施工过程中出现了一系列质量问题,从而威胁到市政道路和桥梁的安全性和使用寿命。

3.2 施工规范认识不高

市政道路和桥梁的施工涉及到众多施工规范和施工标准,这些规范和标准对于保障施工质量和安全至关重要。但由于某些市政道路和桥梁施工企业在施工过程中对于施工规范和标准理解不够深入,而且也没有采用严

格的监管措施,导致施工过程中出现了许多施工质量问题和安全隐患。这些问题的存在极大地影响了施工质量和市民的正常出行,也给市政道路和桥梁的建设带来了一定的负面影响。

3.3 质量目标不清晰

市政道路和桥梁的建设在施工过程中往往需要满足一系列的质量目标和要求。然而,在一些施工企业中,质量目标却缺乏明确的制定和表述。这样的问题导致施工人员缺乏明确的工作目标和要求,也影响了施工过程中对于质量问题的解决效果。更为严重的是,缺乏明确的质量目标往往意味着企业在施工过程中放松了对于施工质量和安全的监管和控制,从而给市政道路和桥梁的施工质量带来了安全隐患。

3.4 监督机制缺乏

市政道路桥梁施工质量问题还与监督机制缺乏有关^[3]。由于监督机制不完善,如建设单位缺乏约束力,投资方和施工方的沟通不顺畅,导致在市政道路桥梁建设过程中的各个环节中,监督不到位,重点监管不到位,监督部门的力量没有得到充分发挥,无法发现和纠正问题存在的现象,导致市政道路桥梁施工质量问题时有发生。

4 市政道路桥梁施工质量措施

4.1 提升施工人员水平

市政道路桥梁是城市基础设施建设中不可或缺的一部分,其经济和社会效益显著。然而,市政道路桥梁施工质量不可靠,施工安全隐患多,管理措施不严谨等问题时有发生。提升施工人员的水平,是解决这些问题的关键之一。1) 加强施工人员素质培训。施工人员的素质直接关系到市政道路桥梁施工质量的提高。施工人员素质培训可以涵盖技能提升、安全意识、职业素养等方面。主要的培训包括:第一,工种技能培训:根据施工工种和职业要求,提升施工员工种技能,例如电工、烟囱工、钢筋工等。第二,安全技能培训:有关高空作业、裹宝钢等施工中高危安全隐患的处置技能培训、生产安全法律法规等方面的培训。第三,职业素养培训:包括工程守则,施工管理,安全生产常识素养的培训。通过培训,工人们可逐渐增强安全意识、职业道德、职业素养等,进而提高工作质量。2) 严格聘用标准,择优录用施工人员。严格聘用标准是提高施工人员水平的关键之一。在聘用上,企业需要根据工人的基本素质,工作经历、工品记录等进行全面考核,确保聘用的施工人员是按照要求合格的人员。确定成熟的聘用标准,可以为企业提供良好的施工人员,具有保障施工高质量的效果。

4.2 严肃施工规范

市政道路桥梁的建设工程质量是一个非常重要的问题,质量的高低直接关系到人们的生命财产安全和周边地区的正常发展。为了保证市政道路桥梁建设工程的质量,严肃施工规范是不可或缺的一项措施。下文将会从以下几点来阐述严肃施工规范的重要性并提出有效的质量措施。严肃施工规范的措施如下:1) 严格按照施工规范施工^[4]。要保证市政道路桥梁施工的规范性,必须在施工前制定出详尽的施工方案和施工计划,在施工过程中,要严格按照施工方案进行操作,对于任何偏差都要及时进行调整,确保施工进程的顺利。2) 采取先进的安全技术措施。从安全的角度出发,加强现有安全技术的学习和应用,配备专业的安全器材,为施工人员和周边居民的生命财产提供更加稳定的保障。

4.3 明确质量目标

明确质量目标是实现市政道路桥梁施工质量保障的重要措施。明确质量目标是指,在市政道路桥梁建设的各个阶段中,建立全面的质量管理体系,设置明确的质量目标,以此促进施工单位掌握市政道路桥梁施工的核心技术,提高施工质量和验收合格率。以下是明确质量目标的重要性和措施。明确质量目标的措施如下:1) 建立全面的质量管理体系。明确市政道路桥梁施工的质量目标,需要在建设前制定严格的质量标准和控制方案。建立全面的质量管理体系,制定完善的质量标准,明确施工质量目标和验收标准,有序流程、层层把关,要求施工单位按照标准进行施工,加强施工质量控制,确保市政道路桥梁的建设过程中的素质符合要求和验收标准。市政道路桥梁建设企业要严格按照质量管理体系全面标准化管理要求和实现质量控制,并提高施工人员的素质和技能,以达到施工目标的提高。2) 建立科学的质量评价体系。为实现明确市政道路桥梁施工质量目标,建立科学的质量评价体系是非常重要的,这是对市政道路桥梁施工质量的全过程监管,科学评估市政道路桥梁的施工质量的有效手段。评估体系包括评价指标、评价标准和评价方法等。评价指标可以分为技术、安全和环境三个方面,通过实时监控和检测来确定评价指标的实现。评价标准可通过建立固定标准和灵活标准两种形式实现,根据施工定位、项目内容等情况灵活调整标准,确保市政道路桥梁的安全性、质量和环保保障。

4.4 完善监督机制

市政道路桥梁施工质量对于城市基础设施建设和市民生活有着重要的影响。为了确保施工质量和安全性,必须完善严格的监督机制,具体措施如下:1) 建立监督机制。市政道路桥梁施工的监督机制包括多个方面,如设立

专门的质量监督机构,明确监督责任和监督程序;对施工过程进行全面监管,包括材料、机械、施工方案等方面;对设计、施工、材料供应商等进行审核评估,确保工程施工过程符合相关建设标准和规范。同时,需要发挥社会监督的作用,引导公众有意识地参与道路桥梁试验验收、使用验收、在线监测等过程,迅速发现问题并解决。2)完善质量检测机制。市政道路桥梁工程中有许多结构比较复杂、技术性较高的部分,必须建立完善的检测机制,保障每个环节的质量。施工中必须定期进行质量检测,并上报相关部门,为后续工作提供有力的支持和依据。此外,还应检测桥梁的动力性能、地震反应性能、气候适应性性能等,以确保桥梁的安全性和新型性^[5]。3)加强监督员专业化建设。为了提高监督员的专业化水平,应制定统一的专业资格认证制度。制定完善的培训体系和考核管理制度,确保监督员在具备一定的实践经验基础上,具备深入施工现场,全面掌握监督工作的能力。同时,地方政府应加强监督员的派遣和管理。

4.5 加强对于市政道路桥梁的反复验收

市政道路和桥梁施工涉及众多的施工标准和规范,保障施工质量和安全性非常重要。而在施工完成后,通过对市政道路和桥梁进行反复验收,可以增强施工质量的管控和市政道路和桥梁的安全使用性。1)反复验收的目的 1.确保施工质量:反复验收可以确保施工质量符合标准和规范,减少瑕疵和质量隐患的存在。2.协助发现问题:反复验收能够协助企业发现施工过程中遗漏或不合规范要求的工作,及时解决问题,防止质量隐患和安全隐患的出现。3.加强质量管理:反复验收可以加强市政道路和桥梁施工的质量管理,确保施工质量符合规范和标准,狠抓过程质量和结果质量的有效控制。2)反复验收的方法:第一,分阶段验收:施工过程中可以对道路和桥梁进行分阶段验收,设定好验收的阶段和要求,增强过程质量管理。具体可根据施工进度和工作程序进行阶段性的反复验收。第二,完整验收:施工完成后,

对市政道路和桥梁进行完整验收,包括安全性、质量、环保等方面,确保施工质量符合相应的标准和规范要求。第三,试验验收:施工结束后,进行相应产品的试验验收,保障市政道路和桥梁使用寿命和性能要求。第四,整改验收:将之前的验收问题整改完成后,再进行反复验收以保证整改质量和效果。3)实施反复验收的注意事项^[1]。第一,严格执行检验要求:按照施工资料和验收标准的要求进行反复验收,申请验收必须按时、按规定的程序申请,并接受监督。第二,突出安全监管:在反复验收中需要突出安全性方面的监管,如可采取联合验收、随机检查等方法加大对重要局部和关键点的监管和检查。第三,合理利用验收结果:在反复验收中,需要合理利用验收结果,以便总结经验,完善管理制度,在今后的施工过程中加强管理和监督。

结语

市政道路与桥梁既能体现城市的经济发展现状,还能促进经济的发展,然而,市政道路桥梁工程的实际施工当中,受到诸多层面因素的影响会造成施工质量问题,因此对市政道路与桥梁的施工质量监控,不仅是设计人员和施工人员的责任,城市的每一个人都应发挥主人翁意识积极参与到质量监控的过程中,进而达到全面实现公路桥梁经济效益的目的。

参考文献

- [1]邓康乐.市政道路与桥梁施工质量问题分析与监控[J].工程设计与设计,2019(14):62-63.
- [2]袁武军.市政道路与桥梁施工质量问题的探讨[J].现代物业(中旬刊),2019(4):188.
- [3]刘荣辉.市政道路与桥梁施工质量问题的分析与监控[J].价值工程,2019,38(7):108-110.
- [4]李昌彬.市政道路桥梁工程施工质量问题探讨[J].农家参谋,2019(4):225.
- [5]张明海.市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策分析[J].河南建材,2018(6):416-419.