

市政道桥工程质量分析

谢养政

杭州亿业市政景观工程有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 随着社会的不断进步和发展,市政工程的建设越来越多,建设的规模也越来越大。道路桥梁施工作为市政工程中重要的一部分,市政工程的质量和道路桥梁工程施工质量的控制与管理有着密切的关系,在道路桥梁实际施工时,需要相关人员意识到其重要性,有正确的认知。在工程施工时,根据实际情况来发现其中的问题,并采取合理措施,从根本上提高市政道路桥梁施工的质量,促进市政工程的可持续发展。

关键词: 道路桥梁; 施工技术; 质量控制

引言: 随着我国经济的不断发展和城市化战略的进一步推动,市政道路桥梁工程这类关乎民生的工程施工格外受到人们的关注。当前市政道路桥梁工程往往需要满足日益提升的城市功能性需求,还要确保施工的质量,让工程项目真正做到取之于民、用之于民。然而由于工程施工管理人员的专业素养存在不足,导致当前许多市政道路桥梁工程面临质量不高的问题,这些问题不但会影响工程项目投入使用,更会在后期维护方面花费政府大量资金^[1]。因而在这一形势下研究市政道路桥梁工程质量管理,具有较高的现实意义。

1 进行市政道路桥梁质量管理的重要性

在进行市政道路桥梁工程建设的过程中,想要对项目整体质量进行提升,就需要对施工质量问题给予重点关注,降低裂缝问题出现的概率,延长路桥使用寿命。在路桥项目施工的过程中,需要对施工质量控制和管理给予高度重视,预防施工过程的安全隐患,保证施工人员的人身安全,降低安全事故出现的概率。高素质的施工人员,能够促进市政道路桥梁工程建设质量的提升。严格道路桥梁工程施工质量的科学管理,能够促进企业经济效益的提升,为企业节省工程建设成本,提升工程建设效率。在进行道路桥梁施工建设过程中,一旦质量管控不到位,就会对项目整体的施工质量产生影响,增加后期维修成本,加重了施工企业经济负担。市政道路桥梁工程施工过程中质量管控工作,是保证工程建设质量的重要条件,为人们的生产生活提供重要的安全保证,促进城市的不断发展,全面提升人民的生活幸福感。如果不能对市政道路桥梁工程的施工进行严格的管控,可能出现豆腐渣工程,经受长时间的车辆荷载压力后,安全事故就会频繁发生,直接对人们的生命财产安全构成了威胁。

2 市政道路桥梁工程施工出现的问题分析

2.1 道路桥梁施工技术和实际施工方案不符

在市政工程施工之前,会确定施工方案,为后续施工工作做铺垫,目的就是保证施工技术的顺利开展。在这一阶段,主要从两个方面进行考虑:一个是施工技术人员要充分结合工程的实际情况,看施工技术能否顺利开展,若存在问题,要考虑是否要使用这一技术,或者是否需要换另一种技术,总而言之,不要给以后的施工带来一定的困难,影响施工进度;另一个是技术人员在实际施工的时候,要在保证工程质量的前提下,节约工程的成本^[2]。目前,还是存在少部分的市政工程施工企业,缺少对施工环节监督和检查,使得施工的过程中会出现施工技术的问题,导致施工进度无法正常进行,影响整个工程质量,出现不达标现象。还有市政企业对管理的认知不够,没有意识到其重要性,管理体系不够完善,这一情况在表面上看来问题不大,但其实质隐藏的问题是非常严重的,极易导致施工技术人员出现失职的情况,导致市政工程质量不达标。

2.2 材料采购成本控制不严

工程施工中材料的质量在很大程度上决定着工程的整体质量,因而工程管理者必须要对材料的采购环节做好把关,以使材料在合理价格内质量达到最高。然而由于材料市场价格波动较大,导致很多时候选择质量达标的材料就要面临材料成本超预算的问题,而工程管理者不针对这一问题思考和采取相应的缓解措施,只是想抓住一方面,即抓质量而轻成本,或者严控成本而轻质量,使得后期工程的开展面临较大的质量隐患^[3]。不注重材料质量自然不必说,施工材料质量不达标,工程质量必然得不到保障;而如果仅保证了材料质量却不惜造价

成本的超出,施工单位、部门为了保证其原有的利润,只能对其他方面进行削弱,而无论机械设备的选择不当还是施工流程的步骤缺乏都会令工程质量得不到应有的保障。

2.3 施工过程中质量把控方法的问题

工程人员在质量方面的要求不断苛刻化的现实之下,所选择的只能是有条件的妥协。而在工程成败的标准方面,此类情况下工程首要的即为工期进度:一是献礼性的;二是重点的工程。一方面,技术手段加持下的混凝土的徐变和固结会得以加快,另一方面,工程质量在一定程度上会受到施工进度过快的不良影响。

2.4 市政道路桥梁施工过程中管理不全面

在整个市政道路桥梁工程施工中,管理是很重要的一部分。在工程实施之后,其中涉及的方面还是很多的,有管理、技术和经济等方面的问题。要使整个工程的项目顺利展开,就需要施工单位根据自身工程的实际情况,建立一个工作效率高、组织能力强的领导团队,在这个团队中,对每一个环节都设有相关的管理人员,进行严格的分工,做到责任和权利的划分,并且要制定出相对应的员工制度,来规范管理人员的行为,形成态度严谨的工作风气。要实现市政道路桥梁工程管理的高效率,就需要项目负责人对管理人员进行严格要求,制定管理目标,统一管理思想,把整个管理工作做得井井有条^[4]。做好人力、物力和财力的合理分配,保证原材料合格的情况下提高施工的质量。

3 市政道路桥梁工程主要施工质量管控措施

3.1 重视工程设计

道路桥梁工程作为市政重要的工程组成部分,具有建设周期长、施工规模大的特点,在工程建设的过程中,需要做好各部分的设计工作,对工程建设的各个环节进行重点把握,提升设计的科学性和合理性。因此,在进行道路桥梁建设方案设计的过程中,就需要做好充足的准备工作,全面了解施工区域的地质条件和环境状况,并以此为基础进行合理化的工程设计。另外,还应当重视对工程材料的选用,确保工程设计的材料能够满足国家标准规定,与工程具体施工情况相匹配,降低工程病害问题出现的可能性。

3.2 做好工程原材料方面质量控制的工作

在工程原材料方面,相关的监管体制一定要建立起来。首先,一切的进场原材料要实施严格的实验室检测;其次,在结构用混凝土方面,无论是商品混凝土的

购买,还是现场的混凝土搅拌站的设置,都是非常必要的;第三,在诸如钢筋和水泥等大宗的原材料方面,因为用量巨大而要在工程建设之中采取公开招标形式进行采购。而国家的相关的法规和法律必须得到严格执行。在标的的设置之中,必须以聘请专业的工程预算组织作为最重要的前提。而低价标方式则应该予以摒弃。这样,就能够将最优的材料供应商选取出来。

3.3 对工程施工的过程进行严格管理

在整个市政道路桥梁工程的施工计划完成后,相关的施工技术管理人员一定要到施工现场进行勘查,看施工技术是否施展顺利,符合实际情况。从根本上提升方案的可行性,减少在实际施工过程中出现的一些小问题。在遇到技术问题有很大难度的时候,遇到施工难以完成的时候,要及时和领导进行沟通,找出解决问题的办法^[5]。在提高市政道路桥梁工程效率的同时,施工人员可以吸取国外一些先进的施工技术,根据实际施工的情况,合理地运用施工技术,选择对自身有利的施工方法。

3.4 做好监督管理

在市政道路桥梁工程施工中,监督管理是质量管理内的重要工作,在做好监督管理的前提下,施工的裂缝问题、材料问题等问题出现的概率都会下降,工程质量也能得到充分的保障。首先,在施工中需要提高管理意识,结合施工状况,对制订详细的管理计划,将安全责任制充分落实。应该按照施工的流程做好管理,对管理的负责人进行安排,保障上层管理好所属下级,对下级在施工中的工作定期视察,且重视总结在施工技术等方面会发生的问题,组织专业人员对各个问题集中进行处理,确保各问题能够降低影响,让施工时能充分减少安全隐患,让施工能保障进度、保障质量的完成。其次,在管理活动中,管理并非对某环节、某项目进行的管理,要让施工质量得到保障,需要针对工程的全生命周期做好管理,从选施工的材料和技术,到培训各人员和落实不同的施工环节等,都应该按照具体的需求,按照施工的流程做好管控工作。比如,在选择施工的技术时,应该在了解工程要求和条件后按需选择,且在技术应用中监督做好技术交底,检查好施工的设备,若在监督中发现违规人员,应该及时处罚,将监管的完善制度全面落实。最后,监督检查也并非某个管理人员的责任,所有人都是施工的主体,都应该对施工管理有参与意识,解决在施工中处理遇见的细小问题,使得施工的

问题逐步解决，在全部人员的共同努力下，让施工质量获得保障。例如，在实际工程建设过程中，应当突出对道路桥梁工程预制桩桩位允许偏差的监督管理，以保证预制桩整体施工的质量与安全^[6]。

结束语：综上所述，面对扑面而来的城镇化建设浪潮，如何更好、更快、更安全地完成市政道路桥梁工程的任务成为了摆在每个路桥人面前的问题。在市政建设中应摒弃传统基础建设领域存在的偷工减料等恶习，针对市政路桥工程的特点，有针对性地提高市政道桥工程的质量。通过分析市政路桥工程中的各种问题，得出最优的解决方法。用控制环境因素、设备因素、工人素质因素以及材料质量因素等多种质量把控原则，确保桥梁的可靠性水平，最终达到优质工程、精品工程的目的。

参考文献：

- [1]李岩. 市政道桥工程项目施工质量管理的强化路径研究[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(03): 927.
- [2]孟祥麟, 叶翼. 浅谈市政道路桥梁施工质量问题与对策[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(04): 885.
- [3]曹洁. 市政道路桥梁工程施工及质量控制措施分析[J]. 百科论坛电子杂志, 2019(08): 160.
- [4]潘洁. 市政道桥工程项目施工质量管理的强化路径研究[J]. 中国设备工程, 2019(04): 223-224.
- [5]张余山. 市政工程道路桥梁施工分析与安全管理[J]. 居舍, 2018(12): 120.
- [6]许航. 探究市政道路桥梁工程施工及质量控制[J]. 门窗, 2020(20): 167+169.