

# 道路桥梁施工质量管理现状分析研究

贾佳腾

北京市园林古建工程有限公司 北京 101107

**摘要:** 道路桥梁作为城市的基础建设项目,其工程施工质量备受重视。从工程本身来看,道路桥梁工程建设环节复杂,实施起来难度较大,其对施工工作人员的综合素质以及施工技术也有着较高的要求。目前,道路桥梁施工过程中的困难重重,施工单位只有准确把握时代发展要求,对道路桥梁施工进度、技术等各方面进行优化,才能确保施工的质量。

**关键词:** 市政道路桥梁施工;现场施工技术;应用;管理

## 1 市政道路桥梁施工的相关内容和特点

在实际的市政道路桥梁施工中,其包含的内容较多,施工组织结构也相对复杂,因此相关的部门之间必须加强沟通和协调,科学合理地调配各种资源,明确相关的责任和工具,从而全面提升市政道路桥梁施工的质量和效率。首先,市政道路桥梁的施工项目相对较大,施工周期较长,工序比较繁琐,这就在一定程度上提高了市政道路桥梁的施工难度<sup>[1]</sup>。同时,施工项目规模大,也注定市政道路桥梁工程的投资原料较大,相关研究表明,在市政道路桥梁工程的造价中,原材料所占比例可达50%左右,而对这些材料的运输,距离又相对较长,因此如何科学合理地采购材料,同时统筹材料的运输成本,也成为了控制工程造价时,应当重点注意的难题;其次,市政道路桥梁的施工必须和当地的自然环境和施工条件相结合,在施工前必须做好当地自然环境和地理条件的调查和了解,并结合其实际情况科学合理地规划施工方案,并进行不断优化和调整,从而确保整体市政道路桥梁施工都有序开展;再次,市政道路桥梁工程的地下管线相对复杂,因此相关人员在施工前,应切实做好对这些地下管线的考察,不论是给水供热方面的管线,还是电信、电力、煤气等方面的管线,都应仔细勘察、重点掌握,避免在施工过程中挖断管线,采取积极有效的措施制定相应的管理制度,结合市政道路桥梁的施工特点,制定科学合理的施工方案,并不断督促施工人员,在施工过程中切实遵守、践行与工程施工相关的质量、安全要求,从而全面提高市政道路桥梁施工项目的质量和效率,保障道路交通安全和质量的同时全面提升市政道路桥梁的使用寿命,减少后期的维护成本。

## 2 桥梁施工质量管理中的问题

### 2.1 缺乏科学的资源使用控制

提高项目经济效益的关键因素和实现逐步建设目标的基础是最大限度地利用场地资源,确保项目投产后能源的

充分分配。然而,有一个严重的问题在制约着我国的公路桥梁的发展,那就是缺乏足够的建筑材料和资源配置,承包商无法最大限度地发挥项目资源的效益,导致项目投资的增大,造成极大的浪费。

### 2.2 材料质量不过关

在道路桥梁施工中,施工材料质量的优劣直接关乎整个工程建设的质量。材料的质量不合格,轻者会影响施工进度,重者可能会影响整个道路桥梁后期的安全运营。道路桥梁施工涉及的材料种类较多,在购买材料时,一定要严格把控质量,确保材料的质量达标。目前,材料质量不过关是道路桥梁施工面临的一大难题。在采购材料时,由于相关责任人没有做好材料质量的把关工作,导致一些劣质材料混入施工材料中,严重影响工程的施工质量<sup>[2]</sup>。

### 2.3 施工质量监管环节控制松散

目前我国桥梁建设中存在着一个看似不相容的矛盾。桥梁施工质量控制与工程量控制之间的矛盾一直存在。造成这种现象的主要原因是在桥梁技术设计中,对技术质量的监督意识太薄弱,没有建立与工程结构相适应的责任监督机制,导致对桥梁施工质量控制不力,加剧了现场曲线折减现象。

### 2.4 人员综合水平不足

在实际的施工管理中,施工人员综合水平不足的问题体现在以下方面:第一,结合市政道路桥梁工程的基本特点,在实际的施工管理中,施工人员缺少对施工计划的认识,在上岗之前受到施工管理的影响,并没有开展岗前培训工作,这种情况下无法实现施工技术的全面交底,最终降低市政道路桥梁施工中现场施工技术的使用效果,无法满足行业的高质量发展需求;第二,部分施工人员的操作经验不丰富,在实际施工中会出现管理混乱的问题,这种现象不仅会影响施工成本,也会降低施工进度及施工质量,所以,结合市政工程项目的基本特点,施工单位为要发挥自身的引导职能,根据施工现场的情况、施工计划及施工方案等,分析施工人员存在的不足,规范施工管理方案,逐步提升施工质量,为行业的运行及高质量发展提供保障。

**作者简介:** 贾佳腾,男、汉族、1994.10.2、籍贯:北京市通州区、学历:本科、职称:助理工程师、研究方向:建筑施工、邮箱:876959932@qq.com。

### 3 公路桥梁施工技术质量控制

#### 3.1 建立并完善桥梁施工技术质量控制方案

在对公路桥梁施工技术质量方案进行编制时,必须要确保其更为完善,相关人员要将工艺流程予以明确,将施工重点凸显出来,同时要依据实际情况来对质量控制方案予以改进,确保其更加的完善,如此方可使得事故发生概率大幅降低。对施工流程进行分析可知,呈现出一定的复杂性,相关人员必须要从施工技术应用的实际情况出发,确保质控力度大幅提升,如此可以使得施工质量达到标准要求,材料损耗也可控制在最小范围内<sup>[3]</sup>。

#### 3.2 提升施工人员综合素养

市政道路桥梁施工现场的施工技术管理中,为了更好地提高施工人员的综合素养,在实际的施工管理中,施工人员要不断提高自身的综合素养:第一,在实际的施工管理中,施工人员要结合以往经验,通过施工管理及施工组织计划等内容的设定,可以提升施工人员的综合素养,如,在实际的施工组织及人员培训中,应该将专业知识的培训作为核心,之后通过专业知识及施工工艺的融合,强化施工人员的综合素养,充分满足行业的高质量发展需求;第二,施工人员在自身能力提升中,应该制定科学化、合理化的施工方案,之后通过施工作业的管理及行为规范的设定,提高施工人员的责任意识,并强化施工人员的岗位职责,保证各项施工工序的正常进行<sup>[4]</sup>。

#### 3.3 加强对施工原材料的控制和设备的维护

市政道路桥梁中原材料作为重要的物质资源,也是保障整体市政道路桥梁质量和安全的基础条件,因此相关的部门就必须加强对原材料的检测,制定科学合理的材料审批流程,对原材料的外观以及使用性能和质量进行科学合理地监测,不符合施工标准的材料一律拒收,做好对原材料的抽样检测。同时,加强对采购人员的监督,避免其出现为谋取个人利益而选择劣质的原材料,严重影响到整体的项目施工质量。同时针对施工现场的一些设备也要做好定期的维护和检查,保证设备可以安全稳定的运行。其次,对一些先进设备的引进,也要做好相应的市场调查,结合项目的实际需求和项目成本,力求用最少的资金购入高质量且功能先进的施工设备,减少不必要的资源浪费。最后也要加强对原材料的保管和储存,仓管人员也要做好对原材料出入库的登记,做好原材料的防水防潮的保护措施,避免原材料出现变形或者受损变质,从而产生资源浪费,

影响到道路桥梁施工项目的质量和效率。在维护活动开展的过程中,还可以根据实际需要制定完善的维护计划,保障相应的维护检修活动能够顺利进行<sup>[5]</sup>。

#### 3.4 其他管理措施

在施工前,要参考工程所处地区实际环境特征制定施工排水的正确方案,制定针对雨季的科学防洪排水具体措施,与临时性、永久性的防洪设施有机结合;也要尽量避免在雨季施工,尤其在路段的地质条件比较差时更要合理选择施工时间;施工中还要保障路桥的横坡、纵坡实际坡度满足要求,保障路基处理科学、路面碾压得充分平整,避免路表水排出不畅;还应该对排水巡查的专业队伍进行建设,对雨季时的排水巡查提高重视;路段通车和施工同步进行时,应该在现场设置看护人员,同时设置警戒标志,避免发生事故;将现场道路直接当成保通通道时,应先将安全检测等工作做好,合理加固路面的结构基础,满足车辆承载的需求;施工要根据建设规模、设备通过量的水平做好评估工作,确保现场通道良好的承载力、通行能力<sup>[6]</sup>。

### 4 结语

综上所述,针对当前市政道路桥梁施工所存在的问题,相应的部门必须加强对管理制度的建设和完善,引进先进的施工设备和技术,提高施工人员的专业技能和综合素养,构建科学合理的施工规划,按照国家相关的建设要求和标准进行施工,从而全面提升市政道路桥梁施工质量和效率,提高市政道路桥梁的安全和稳定,推动我国现代化城市建设和发展和进步。

#### 参考文献:

- [1]夏洪.市政道路桥梁施工中存在的问题及对策[J].四川建材,2020,46(9):122,129.
- [2]孙士锋.市政道路桥梁施工中存在的问题及策略分析[J].建材与装饰,2020(21):289-290.
- [3]肖斌.市政道路桥梁施工中存在的问题及对策分析[J].现代物业(中旬刊),2019(7):179.
- [4]严峻.市政道路桥梁施工中存在的问题及对策[J].智库时代,2018(52):194-195.
- [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]侯昕林,徐腾翔.市政工程中道路桥梁施工技术的有效性探究[J].环球市场,2019(12):258.