

市政施工中道路桥梁的质量控制措施

王德恩

山东昌翊建设有限公司 山东淄博 256400

摘要:近年来城市的发展进程与步伐较快,城市道路的建设工作正在有序开展中,道路桥梁衔接着城市各个区域的空间,促使交通具有便捷性。道路桥梁作为城市车辆行驶的生命线,其在城市道路交通中有着重要作用,是城市道路工程建设不可缺少的重要部分,简单来说,道路桥梁的质量控制及安全管理水平直接影响了道路桥梁建设的工程质量。因此,为保障道路桥梁工程的有序开展,首先需要对城市道路桥梁完成准备工作与维护工作,保障道路桥梁安全与稳定运行。所以,文章主要论述了道路桥梁工程质量控制的重要性,结合施工现场的实际情况,采用有效方式与技术手段延长道路桥梁工程的应用寿命十分重要,有效了解困扰道路桥梁工程建设的条件,分析影响城市道路桥梁质量的因素,进而在最大程度上全面提高城市道路桥梁质量控制的有效性。

关键词:市政施工;道路桥梁;质量控制;安全管理;措施

在我国城市不断进步与发展的过程中,道路桥梁在城市建设中占据重要地位,为城市的发展与建设有着推动性作用,同时给广大人民群众的生活及工作提供了诸多便利及便捷。由于道路桥梁属于复杂性的系统工程,往往受外界因素的影响,因此安全管理与质量控制成为了城市道路桥梁必不可少的重要环节,其对城市道路桥梁的通畅运行有着关键性的作用^[1]。在对市政道路桥梁的安全与质量进行有效控制时,应当结合道路桥梁的实际情况,不断推动安全与质量的控制与管理,保障施工人员的生命安全,防止因质量问题而产生安全风险及安全事故的频频发生,进而促进市政道路桥梁工程质量的有效提升。

由于市政道路桥梁工程过于复杂,其综合性与全面性较强,其技术种类及基本特点较多,需要投入大量资金,同时其施工环境会遭受诸多因素的影响。所以,在市政工程施工过程中,需要各个部门之间共同配合才可完成工作任务。因此在实际过程中,应当定期开展关于质量的管理工作,进而对市政工程的质量及安全产生了较大的影响^[2]。与此同时,市政道路桥梁工程为交通工程,其应用范围较为广泛,其质量对市政道路桥梁工程的有序运行有着重要影响,在贯彻落实市政道路桥梁工程质量及管理工作的过程中,应当防止人工、材料与设备等方面产生不良影响因素,从全方位保障市政道路桥梁工程质量的不断提升^[3]。如图1所示:

1 市政道路桥梁工程质量管理

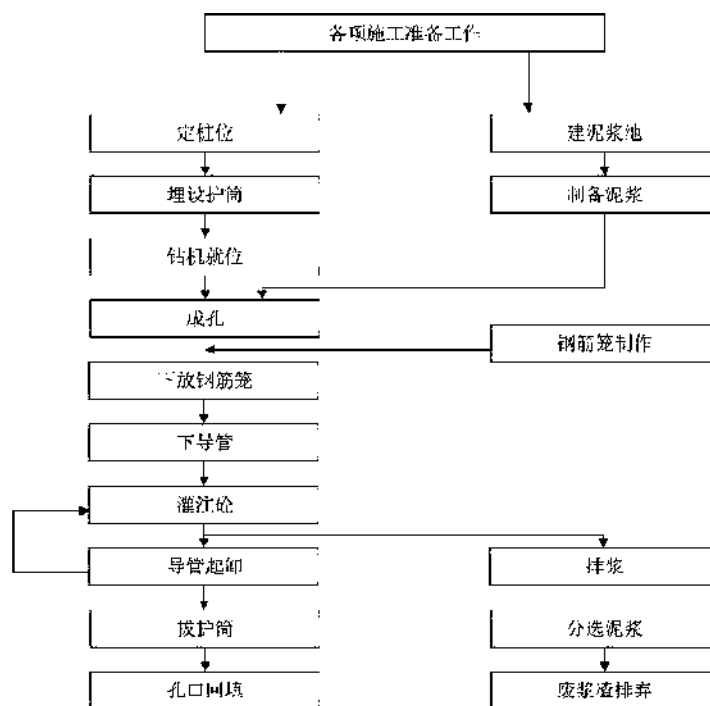


图1 道路桥梁施工质量控制要点

2 市政道路桥梁工程质量影响因素分析

2.1 人员因素

由于专业技术人员的工作水平不达标,则相关的管理制度不够全面,所以直接影响我国城市道路桥梁的安全保障。其中,与其他国家相比,我国桥梁安全技术的工程还存在相对问题,特别是桥梁的安全工作、道路改造和桥梁检测等多个方面,严重缺乏专业技术的相关标准^[4]。在一定程度上,桥梁设施中所存在的安全隐患问题,桥梁建设中所存在的安全问题会直接影响桥梁的保养工作。当桥梁在建设的过程中出现问题的同时,要将更有效地解决方案进行有效实施,并将城市道路桥梁中的使用寿命和安全管理进行及时调查,避免导致安全工作的相关方法和规定没有得到合理的方案^[5]。当城市道路在安全管理的工作中,绝大多数相关管理人员素质不高,导致安全管理制度无法根据相关要求顺利完成,其中最根本的主要原因是缺少道路桥梁最基本的安全工作,也极其缺少具有专业性地工作人员。桥梁安全管理工作属于综合性相对较强地基本工作,其中对专业素质的专业水平高和综合素质有更高地要求,但具有专业性又有综合素质的工作人员相对稀少,导致无法根据其中的要求加强桥梁安全工作的安全管理要求。

2.2 材料因素

市政道路桥梁施工材料的质量严重影响了市政道路桥梁工程开展的进度与质量。因此,在实际选择建筑材料时,需要将其质量当作标准,尽可能选择成本较低与高强度的建筑材料进行应用^[6]。与此同时,部分企业管理人员在开展工作的过程中,尚未完全落实工作职责,并未严格控制质量工作的管控,导致其安全性与应用寿命难以延长,所以这就需要市政道路桥梁工程的管理人员培养安全意识与综合素质,将其责任完全落实到个人,保障管理人员的责任意识全面提高,进而有效实现市政道路桥梁工程质量与安全的有效提高。在发现建筑材料出现问题的过程中,应当对建筑材料的质量进行审核与检查,保障其质量符合标准要求,进而在最大程度上对市政工程的质量及安全进行严格落后及把关。

2.3 设备因素

市政道路桥梁工程的质量及管理水平深受建筑设备的影响,当实际开展工作中,应当全方位对设备进行合理应用,将设备原料的生产、采购及应用等方面全部融入在设备的管理工作中。因此,在实际开展施工过程中,设备的应用要点与重点往往忽视^[7]。比如,在建筑设备的采购环节中,选择了功能性不强及存在缺陷的设备,则这就难以对后期的工作有序开展,结合工程开展的实际需求与情况,在最大程度上不断增加市政道路桥梁工程的质量问题。当设备性能正处于较好情况的同时,工作人员尚未对设备的应用方式与性能进行掌握,或者并未正确认识到设备应用的基本流程,这就导致了市政道路桥梁工程的质量受到严重影响。所以专门针对市政道路桥梁工程应用的设备分析,全面实行与完善设备应

用的管理工作,保障市政道路桥梁工程的质量不断提升^[8]。与此同时,在不断加强工作人员对设备应用程度的同时,应当全面提高工作人员的责任意识与安全意识,保障其正确使用建筑设备,促使市政道路桥梁工程的质量得到全面提升,同时这就有效实现了市政道路桥梁工程质量的稳步提高。

2.4 安全因素

采用科学有效安全管理制度有效保障了市政道路桥梁工程的稳定发展。一旦安全管理制度不完善及不符合标准,那么给市政道路桥梁工程带来了巨大的安全风险及问题^[9]。当前,部分企业与单位全部按照国家标准及规定有效开展安全管理工作,对于未落实的细节与方面分析,充分体现了安全管理制度的不完善及不健全。由于市政道路桥梁的质量控制及安全管理制度不完善,以至于企业时常出现私自转包及无证施工等方面的严重问题,其在最大程度上存在着极大的安全隐患及风险,最终无法保障市政道路桥梁工程的有序开展。由于市政道路桥梁工程与其他工程大不相同,市政道路桥梁工程的成本造价高及技术难度较大,因此这就对工作人员及管理人员提出了较高的要求。因此结合市政道路桥梁工程的实际情况,部分施工单位为降低工程成本,往往设置不规范及不标准的安全网络,及其容易发生安全事故与安全风险。在市政道路桥梁开展工作中,由于其工作属于高危工作,所以当工作人员在前危险区域开展工作时,应当全副武装及做好安全措施,比如佩戴安全帽与穿安全服^[10]。一旦在恶劣天气开展工作中,其影响了市政工程的进度及质量,导致工作人员的个人安全遭受严重威胁,同时在恶劣天气开展工作中会不断增大安全事故的发生几率,难以保障市政工程的质量及安全性。

3 强化市政道路桥梁工程质量管理工作的措施

3.1 加强对施工进度管理

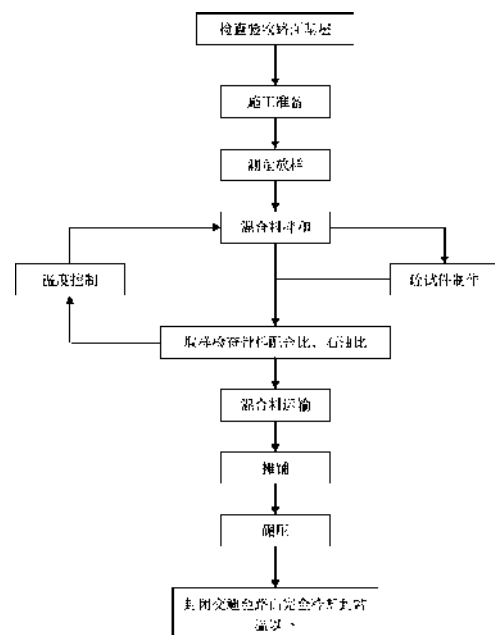


图2 道路桥梁施工流程图

对于市政工程质量而言,市政道路桥梁工程的质量及进度管理方面及其重要。因此,当工程进度有效控制的过程中,需要保障市政工程的合理规划,全面提高市政道路桥梁的工程质量,减少与降低工作人员的工作强度及工作量,进而减少工作人员的压力及困扰。为此在实际开展工程建设管理工作时,应当以建设工程合同为标准,并将市政工程划分为多个不同施工阶段,采用科学合理的计划对施工进度进行有效管理,有效实行工程项目的核对工作,确保市政工程的建设工作有序开展,有效实现质量管理及工作水平的有所提升。如图2所示:

3.2 加强施工成本的管理

市政道路桥梁工程的成本管理工作十分重要,其在工程建设中占据重要地位。在管理效果全面提高的过程中,直接影响着市政建设单位的经济效益与社会效益,进而对市政道路桥梁工程的安全管理及质量制造成巨大影响。因此,在市政道路桥梁工程开展建设工作的过程中,应当对工程成本进行有效控制,将其质量当作重要基础,在对工程成本进行有效控制的同时,资金的流出与应用需要完全符合建筑行业的规范要求。简单来说,建筑材料在市政道路桥梁工程中所应用的成本占据最大,所以针对市政道路桥梁工程应用的材料分析,需要重点对成本进行控制,结合工程的实际情况,将其与市场发展情况有效结合,对建筑材料的采购地点及方式进行有效选择。除此之外,在实际开展材料采购工作的过程中,应当结合实际情况对成本进行控制,制定科学合理的风险防控方式,为全面提高市政道路桥梁工程的成本管理工作及质量创造全新的条件,进而注重工程的质量控制及安全管理。如图3所示:

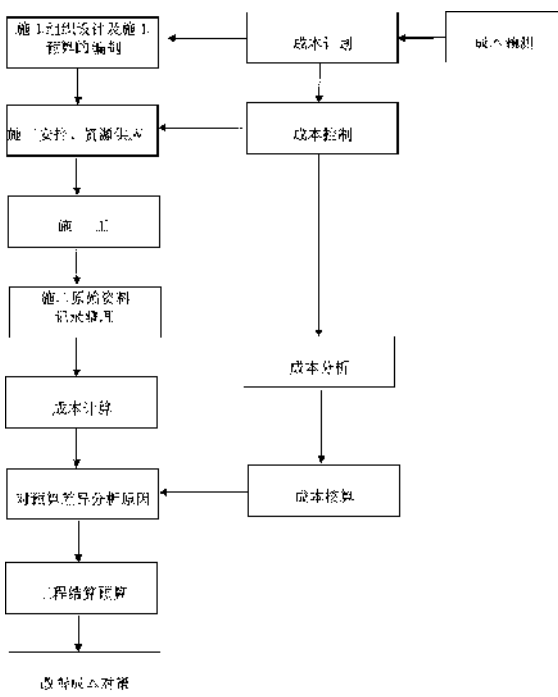


图3 成本管理流程图

3.3 提高工作人员的业务培养

市政道路桥梁工程应用的工作人员需要具有专业能力 & 专业技能,并且有着较为丰富的工作经验。因此,工作人员的安全与市政道路桥梁工程的质量控制有着密切关系,这就需要不断加强对工作人员专业技能的培养。在培养工作人员专业理论与专业技能水平的同时,应当保障其工作人员完全掌握工程的专业知识,定期引导工作人员组织关于市政工程的的活动,引导其掌握诸多专业技能,从而减少安全风险与问题的出现。在实际管理过程中,需要对市政道路桥梁工程的安全管理及质量控制制定合理方案,满足市政工程的实际需求,保障其在城市建设中占据重要地位,在开展建设工作时,应当引导工作人员完全掌握建设知识,为日后市政道路桥梁工程的建设工作开展分析,进而在最大程度上为市政道路桥梁工程的建设工作提供诸多便利。

3.4 施工设计变更审核

在实际开展工程过程中,设计人员在市政工程中有着重要意义,以施工设计为重要基础,对其工程的施工进度与质量进行合理控制,只有这样才能保障施工质量得到有效保障,进而有效完成市政道路桥梁工程的建设目标。从全方位角度出发,应当严格设计施工图纸,保障其成为开展市政工程的重要原则,在实际施工中,人为因素与环境因素往往导致设计图纸发生变更情况。所以这就需要工作人员完全落实工程的工作流程,有效保障市政道路桥梁工程的进度与质量,从而全面提高市政道路桥梁的应用质量及寿命。

3.5 积极对施工技术进行创新

在市政工程开展工作的过程中,需要对施工技术进行不断创新及完善,在科学技术与经济水平全面提升的过程中,先进的信息技术完全应用在市政道路桥梁工程的建设当中,全面实现了智能化,促使市政道路桥梁工程的质量得到有效控制,进而推动了我国市政道路桥梁工程的不断发展。与此同时,结合不同工作人员的工作方式,在实际工作中采用有效防护措施与质量控制方法,在对市政道路桥梁工程安全有效管理与质量有效控制的同时,需要保障其工程开展的安全性 & 稳定性,确保其在智能化及数字化的全新时代当中有序发展。

结束语:综上所述,在城市发展过程中,市政道路桥梁工程的建设工作成为了重点,其建设质量对安全及城市面貌有着重要的影响作用。因此,市政道路桥梁工程为交通工程,其需要对道路桥梁定期开展维护工作,保障广大人民群众的生命安全,因为其工程较为复杂 & 多变,乃至于市政道路桥梁工程的发展速度较快,促使市政道路桥梁的安全管理及质量控制影响着其工程的建设工作,最终促使其建设工作有着重要意义。为全面推动市政道路桥梁工程的质量控制,应当完全前期的准备工作,明确工程建设的的工作流程,不断监督与管理安全技术水平,保障市政道路桥梁工程的质量,进而全面提升工程质量的有效管理。

参考文献:

- [1] 刘国富. 市政施工中道路桥梁的质量控制措施[J]. 砖瓦,2021(2):171,173.
- [2] 鲁立涛. 动态质量控制方法在道路桥梁施工管理中的应用[J]. 中国住宅设施,2021(7):49-50.
- [3] 崔国峰. 道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制策略探析[J]. 建筑与装饰,2021(1):98.
- [4] 包禹强. 论城市道路桥梁施工质量的控制与管理[J]. 江西建材,2021(1):168,170.
- [5] 王海鹤,马孝海. 道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制研究[J]. 价值工程,2020,39(7):205-206.
- [6] 阿鸿. 简论道路桥梁沉降段路基路面施工技术及其质量控制[J]. 四川建材,2020,46(4):132-133.
- [7] 张广库. 市政道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制研究[J]. 建材与装饰,2020(6):247-248.
- [8] 冉茂华. 道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制对策研究[J]. 城市建筑,2020,17(20):149-150,178.
- [9] 盛琴. 道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制策略探讨[J]. 建材与装饰,2020(14):277,279.
- [10] 余洪. 道路桥梁工程中路基路面施工质量控制研究[J]. 工程技术研究,2020,5(7):180-181.