

# 市政公路工程施工质量的管理措施

李珊珊

徐州市路兴公路工程有限公司 江苏徐州 221116

**摘要:** 现阶段,我国公路建设项目规模大、结构复杂、技术要求高的特点,要求公路建设项目必须强化施工管理,以保证公路质量,提高公路工程的社会经济效益。公路施工质量管理是保证工程最终质量的关键环节,施工单位要在施工全阶段落实质量管理措施,杜绝质量安全隐患,争创优质工程。

**关键词:** 市政工程;公路工程;施工质量

## Management measures of construction quality in Municipal Highway Engineering

Shanshan Li

Xuzhou Luxing Highway Engineering Co., Ltd. Xuzhou, Jiangsu 221116

**Abstract:** At this stage, the characteristics of large-scale, complex structures and high technical requirements of highway construction projects in China require that highway construction projects must strengthen construction management to ensure highway quality and improve the social and economic benefits of highway engineering. Highway construction quality management is the key link to ensuring the final quality of the project. The construction unit shall implement quality management measures in the whole construction stage, eliminate hidden dangers of quality and safety, and strive for high-quality projects.

**Keywords:** Municipal Engineering; Highway engineering; Construction quality

### 1 市政道路工程的特点

#### 1.1 工程施工周期短

市政道路工程的施工周期一般会十分紧张,再加上我们国家的城市交通情况比较复杂,有较大的车流,较多的拥堵。如果由于施工而将某些市政道路进行封闭,这无疑会使本就紧张的城市道路,产生更大的通行压力。另外,市政道路的施工周期不仅短,而且建设项目工程量一般会较大,施工任务较重。施工单位为了最大化减轻道路工程施工对城市交通、人们生活、城市形象的影响,在策划市政道路施工方案时经常会使用倒置施工期法。市政工程只能提前进行,不能拖延。在这些客观因素的影响下,很容易在过程中引起质量问题。

#### 1.2 施工区域窄

市政道路工程建设通常将在城市的街道的特定区域进行,其他道路将照常通行。所以施工的区域就变得十分狭窄。因此,建筑公司应根据这种情况制定详细的计划,并为流程之间的连接制定良好的计划。只有这样,我们才能改变进度表之间的联系空间,并在最短的施工时间内完成困难的道路工程项目<sup>[1]</sup>。

#### 1.3 道路地下线、管较复杂

在市政道路施工过程中,道路底下的各种管线位置无法清晰知悉时,如果盲目地进行工程施工,很有可能就会破坏管线,从而造成更大的经济损失以及对社会的影响。

### 2 市政道路工程施工质量管理与控制的重要意义

加强对路桥工程施工质量的管理和控制,可以有效提升路桥工程的整体建设质量,同时还能有效促进施工作业的进展效率。另外,路桥工程建设质量和车辆的行驶安全有直接联系,特别是在经济不是特别发达的地区,

---

**通信作者简介:** 李珊珊,女,汉族,1988.11.18,籍贯:江苏徐州,学历:本科,职称:工程师,毕业院校:南京工业大学,研究方向:市政工程,工程管理,邮箱:975905831@qq.com。

工程建设还能有效带动此地区的社会经济发展。所以说,做好工程施工质量的管理和控制工作具有十分重要的意义,不仅可以为工程整体的建设质量打下基础,还有利于促进施工进度加快,同时对社会经济的发展也有很大帮助。此外,在工程项目的建设过程中,加强施工质量的管理和控制有利于提高施工作业人员的综合素质,还有利于组建一支高素质、高水平的专业施工团队,从而为我国交通网络建设提供可靠的团队力量。施工质量的管理和控制离不开对施工现场的严格管理,在现场管理工作中能够让施工人员的质量意识得到提升,进而促进施工作业质量的有效提升。

### 3 市政公路工程施工质量管理措施

#### 3.1 施工前的控制措施

##### 3.1.1 加强监管市政道路设计阶段

工程设计在各工程建设中发挥极其重要的作用,根据市政道路设计规范,各种类型路面结构的设计使用年限应符合国家规定,其中市政道路主干道一般沥青路面要达到15年,透水沥青路面12年,水泥混凝土路面30年。我们在市政道路工程设计时,就必须严格遵守设计规范,同时严格执行和监管设计方案,对于一些高水平要求的道路工程,可以在投入上加大力度,确保设计阶段的质量。从源头来保障市政道路工程的合理性与安全性<sup>[2]</sup>。

##### 3.1.2 加大市政道路设计的施工图纸审核

在施工图纸的审核时,必须聘请具有相关资质的企业和具有专业技术人员的单位,这里也需要加大对企业和施工单位的审查。在施工图检查时,请审查单位着重检查图纸是否符合道路规格。设计部门共同审核图纸后,应发布设计变更通知书和设计变更图作为项目建设的依据;当事人提出的修改意见和研究确定的修改方案,应当由有关部门书面记录。

##### 3.2 施工前建设工程质量管理措施的落实

在公路工程施工之前,要保证整个工程项目的质量管理措施,根据质量管理措施来完善整个施工过程。首先要分配施工各个环节的施工小组,每个施工小组中要有一位管理人员、一位质量检查人员以及若干的施工人员,不同的施工环节,对于施工人员的多少也有一定的要求,根据施工环节的不同来适量地增加或减少施工人员。不仅要在施工的各个环节进行人员的配置,整个公路工程项目要有一位整体的管理人员,这位管理人员要能管理整个施工过程,各个环节的管理人员向其汇报施工工作,并提前制定相应的管理措施,比如一旦发生一

些天气变化,要及时更改施工工作;遇到地质问题要及时与企业进行合理的沟通,并联系设计团队及时更改施工图纸;发生施工事故时,要及时将施工人员送往医院,安排管理人员控制整个施工现场,及时找出事故原因,并进行处理。在施工的过程中要保证施工环节的记录,对每个施工流程进行细致的记录,这样才能在施工过程中及时找出存在的问题并解决,这些施工措施都是管理人员在施工之前就要制定的措施与规划,这样在整个施工的过程中才能最大限度地保证整个公路工程项目的施工安全与施工质量<sup>[3]</sup>。

##### 3.3 做好施工现场管理工作

为了进一步提升工程整体建设质量,还应加强对施工现场的管理和控制,同时还能为现场施工人员的安全提供可靠保障。管理人员需要定期到施工现场进行视察,监督施工人员的施工行为,确保施工人员严格按照正规流程开展施工作业,并保证施工现场的每一位工作人员都具备良好的工程质量意识。另外,在具体的施工现场管理工作中,一旦发现违规操作行为,需及时制止,情况严重者还应予以相应处罚,不断提升施工人员的安全意识,最大程度降低施工现场的安全隐患。为了确保路桥工程施工现场管理工作的顺利进行,还要明确管理人员的权利和义务,合理分配施工现场的各种资源,避免人力和物力的浪费,为施工企业节省施工成本<sup>[4]</sup>。

##### 3.4 监管施工过程中施工技术

施工方法对市政道路的质量起着非常重要的作用。在项目建设中,应按照建设计划进行。施工过程中如有新问题,应及时修改施工方案,且必须制定常规和程序的系统文件,以使施工方案的实施和控制保持良好状态。因此,设定的施工办法要按照施工的组织规范进行完善。并且,应当在施工的程序上设定合理的办法。施工项目的负责人应该要按照施工规范、操作的规范和质量标准规范,对每个环节的技术进行披露,而且对每个施工过程中的质量进行严格的把控。就只有在根据规范进行的设计与操作,在质检合格后,才可以继续进行下一环节的施工步骤,来保证每个环节的施工技术,施工工序和质量要求达到要求。

##### 3.5 工程建设所需原材料检测

公路工程施工中原材料的选择也是影响施工管理安全的一个因素。在现实生活中,很多施工团队为了降低施工成本,在选择原材料的时候往往会倾向于价格较低的产品,甚至在一些施工过程中会选择不合格的产品。针对这一现象,应该加强对施工企业的规范管理,对一

些质量管理违规行为进行适当的处罚。另外,在施工过程中,要对工程质量人员进行培训,使其认识到原材料对整个施工项目的重要性,从而将好的原材料引入到整个施工中,选择合格的原材料供应商并与其合作。要检测原材料,并将检测结果提供给管理员,管理人员决定这些原材料是否可以施工,如水泥、钢铁等。合格的原材料经过检测后,应分别投入到不同的施工现场,每次取用都要进行相应的登记。随着公路工程的快速发展,中国公路工程取得了一些成就。公路工程与人们的日常生活密切相关,人们也越来越多地关注施工质量,近年来,公路工程的问题很多,因为受一些因素的影响,导致一些公路工程质量大幅下降,公路工程安全事故频繁发生,对国家的经济和人们的安全造成极大的损害。保证公路施工质量,不仅要建立一套完整的公路施工安全管理措施,更重要的是要不断地创新技术,为施工质量管理提供保障<sup>[5]</sup>。

### 3.6 加强质量责任制度

在质量管理组织体系中明确各岗位的职责分工,将质量责任落实到各个岗位,执行逐级质量责任制。

(1) 项目经理负责建立项目质量管理体系,组织制定质量管理计划,督促监督各施工班组按照设计图纸规范施工;在施工中,项目经理要随时掌握工程质量情况,执行质量奖惩规定,及时上报发生的质量问题,找出质量问题原因,落实质量管理整改措施<sup>[4]</sup>。

(2) 总工程师负责制定施工组织计划方案,组织技术交底,监督质量管理执行情况,定期召开施工技术攻关、施工经验交流会;在施工阶段,负责试验检测、计量、复测工作,定期开展质量检查,召开质量分析会议。

(3) 施工班组长监督施工人员按照施工图纸、施工组织、相关技术规范施工;开展质量教育活动,引导班组成员树立质量第一意识;对施工阶段出现的违反操作情况责令整改,跟踪检查整改情况;监督检查“三检”制度执行情况,不允许隐蔽工程出现的质量问题<sup>[6]</sup>。

## 4 结束语

综上所述,对路桥工程建设项目来说,施工质量管理是一项关键内容。由于路桥工程具有规模较大、周期较长、容易受外界因素影响的特点,所以也为施工质量管理带来很大难度,这就要求施工单位在路桥工程施工质量管理工作中,需要结合施工现场的实际情况制定科学合理的管理方案,建立和完善施工质量管理体系,不断提升路桥工程质量管理水平,从而为路桥工程的整体建设质量提供保障,促进我国路桥工程建设事业的健康稳定发展。

### 参考文献:

- [1]李冬梅.浅谈公路工程的施工质量控制与管理[J].商品与质量,2021(13):15.
- [2]刘亮.公路工程施工质量管理措施研究[J].建筑工程技术与设计,2019(5):21.
- [3]刘杰.公路桥梁工程施工存在的问题及质量管理策略分析[J].装饰装修天地,2021(2):29.
- [4]杨正俭.浅析公路工程施工中质量管理问题和对策[J].环球市场,2017(21):202.
- [5]周用山.公路工程施工质量管理与控制分析[J].建筑工程技术与设计,2018(23):2878.
- [6]杨勇.基于目前公路工程施工质量管理的策略分析要素探索[J].工程建设与设计,2019(5):299-300,307.