

# 市政道路工程施工现场安全管理研究

马文强

新乡市市政工程处有限公司, 河南 新乡 453000

**[摘要]**市政道路工程是城市建设重要基础设施,市政道路工程施工水平可直接影响到大众出行效率。现阶段市政道路工程数量增多,工程施工质量、外观及使用效果的要求更高,需要在原有基础上引入先进管理理念与管理体制,不断优化施工现场管理方案,确保工程施工全过程就能够得到严格管控。本篇文章旨在深入探讨市政道路工程建设的特点,强调工地治理的重要性,剖析工地治理中面临的挑战,并给出有效的措施,以期为相关工作人员提供实践性的指导。

**[关键词]**市政道路工程; 施工现场管理; 措施

DOI: 10.33142/sca.v5i8.8125

中图分类号: U415.1

文献标识码: A

## Research on Safety Management of Municipal Road Engineering Construction Site

MA Wenqiang

Xinxiang Municipal Engineering Department Co., Ltd., Xinxiang, He'nan, 453000, China

**Abstract:** Municipal road engineering is an important infrastructure for urban construction, and the construction level of municipal road engineering can directly affect the efficiency of public transportation. At present, the number of municipal road projects is increasing, and the requirements for construction quality, appearance, and effectiveness are higher. It is necessary to introduce advanced management concepts and systems on the original basis, continuously optimize the construction site management plan, and ensure strict control of the entire construction process. This article aims to deeply explore the characteristics of municipal road engineering construction, emphasize the importance of site governance, analyze the challenges faced in site governance, and provide effective measures, so as to provide practical guidance for relevant staff.

**Keywords:** municipal road engineering; construction site management; measures

### 引言

当前市政道路工程大部分在主城区建设,施工质量及效率要求更为严格。为更好处理市政道路工程与既有交通路线运营之间的关系,确保市政道路工程周边通道及管线安全,控制施工环境噪声及污染物,需要做好施工现场组织管理工作,明确施工现场管理重点与难点,对施工现场管理方案进行不断优化。围绕市政道路工程施工特征,制定出专项可行的施工现场管控机制,确保市政道路工程实施全过程均能够得到严格管控。

#### 1 市政道路施工现场安全管理概述及重要性

##### 1.1 市政道路施工现场安全管理概述

近几年以来,我国越发重视现代化建设,而且对基础性设施的资金投入力度也明显加大,对施工进度提出了更快的要求,从而造成道路工程在施工现场中存有诸多问题,常常会有安全风险事故的发生,不但会为建设单位带来经济方面的损失,甚至也会直接威胁到施工作业人员的人身安全。通过以往安全事故来看,大多数原因是因为安全责任不清晰、监督管理机制不完善所导致的,再加之施工单位内部管理力度较为薄弱,存在诸多问题与漏洞,严重缺少安全保护对策,从而造成道路施工现场存有大量问题。而安全管理问题是一个难点的问题,涉及诸多原因与层面,

因素较为复杂,在实际管理过程中存有极大的难度。安全管理工作是展开工程施工的关键保证,不论是在实际施工过程中,还是在进行其他工作时,都应当高度重视安全管理。唯有全方面实行安全管理工作,才能够让建设企业单位获取到最大化的经济利益,同时也能够有效保证施工作业人员的人身安全,安全管理工作对道路工程建设具有极大的影响。因此,应当明确道路工程施工现场有可能发生的安全问题,将预防作为主要管理对策,并且制定一套科学、合理的应对对策。安全施工是道路工程建设过程中必要的一环,因此,在施工阶段,应当加大对隐患的检查和排查,进一步提高施工的意识,以最大限度地降低道路工程施工中存在的安全风险<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 市政道路施工现场安全管理的重要性

现场管理工作是市政道路工程施工管理重要环节,在现场管理过程中主要涉及现场人员管理、施工设备管理、施工材料管理等各项工作。管理部门需要结合现行管理制度,合理分配施工任务与施工职责。对现场各项施工人员的操作水平与职业素养进行考察及评估,配合使用奖惩制度的方式提高员工工作责任心,确保施工工作能够始终处于高质高效实施状态。在采购施工材料时应当对材料质量进行严格把控,避免材料质量对工程整体施工效果造成不

利影响。严格遵照施工规定检查设备运行状态,确保工程施工工作能够顺利开展。对设备仪器进行分类管理,定期检查仪器数量及性能,为施工工作供给足够的设备。

## 2 市政道路工程施工特征

### 2.1 工期短

市政道路工程建设目标为缓解当地地面交通紧张问题,因此开展道路施工的路段也多数为交通繁忙地区,施工期间会不可避免地产生交通拥堵现象。为最大限度降低市政道路工程施工对交通状况造成的不利影响,为大众尽早提供便捷出行环境,工程施工的工期较短,在施工前需要办理好各类施工手续,如做好旧建筑拆除工作。对施工现场进行全方位考察,明确具有交通路线以及地下管线位置,制定出符合施工现场实际要求的施工技术方案。

### 2.2 施工场地小

市政道路工程中的施工场地较小,会受到道路宽度限制。由于道路处于交通繁忙地段,来往车辆较多,因此为缓解交通拥堵情况,还需要着重与交通管理部门进行有效沟通,借助行政命令方式控制交通路段通行量。通过媒体等平台向周边群众发出警告,尽量避开施工路段,以减少道路施工给群众出行带来的不便和不利影响。

### 2.3 施工地点外界环境复杂

市政道路工程施工场地地处交通繁忙区域,施工期间的噪音一般不会对居民正常生活造成严重影响,但在具体施工过程中仍需要注意防噪音工作。市政道路工程造成的水污染问题也需要在施工现场管理环节着重注意,在降雨量多的地区或季节开展道路工程施工工作,应当避免施工用水对地区和资源造成污染。要求在市政道路工程施工过程中还需要及时处理建筑垃圾,避免固体垃圾被雨水冲洗扩大污染范围。

## 3 市政道路施工安全管理工作中存有的不足

### 3.1 安全管理机制不完善

一个完善、全面的施工管理机制作为市政道路工程展开安全管理工作的保障。但通过目前市政道路工程施工的情况来看,大多数施工企业单位过于重视对于施工进度与施工质量的管理,从而严重忽略了对施工安全管理机制进行完善。这种情况下,则造成了在工程施工过程中,安全管理机制不明确,有关的管理工作无法落到实处,一旦出现了安全方面的问题,各个工作部门之间则会互相推诿。以上种种情况的出现,主要是由于施工单位在正式建设之前,并未制定出一套科学、合理、全面的施工安全管理机制,因此施工企业单位应当高度重视其对于安全管理机制的应用于和完善<sup>[2]</sup>。

### 3.2 缺少安全管理意识

在对市政道路工程展开建设过程中,一些施工现场安全管理工作人员自身的安全意识较为薄弱,对施工现场的安全监督与巡检工作并未落到实处,在对施工现场展开检

查工作时,通常过于形式化,并未认真、全面地对施工原材料、施工机械设备、施工技术等方面展开检查,从而造成市政道路工程在实际施工中存有大量的安全隐患问题。比如一些施工作业人员存有违反规定的不良操作行为,或者是操作施工机械设备的工作人员并未具有相应资历,或者是施工原材料并未符合要求标准,以上都是直接造成到市政道路施工出现安全事故隐患的关键因素。

### 3.3 施工现场所带来的影响

由于市政道路工程是在室外环境中施工,因此,外部环境条件可能会对施工过程产生重大影响,例如地质条件、气象条件等。因为我们国家各个地区的地质条件存有一定差异,所以在实际施工过程中,所应用的施工工艺技术也各不相同,一些施工企业单位在正式施工之前,严重忽略了对施工地区的水文地质实际情况展开勘查,从而造成了在施工过程中所应用的施工工艺技术不合理,这种情况下不但直接影响到工程施工质量,同时还十分容易造成安全风险事故的发生,又比如一部分施工企业单位盲目追求施工进度,让施工作业人员处于高温或者是雨天时展开施工,这同时也是直接影响到市政道路工程安全的关键因素之一。

### 3.4 安全管理人员综合素质低

建立一支高素质的安全管理人才队伍对于保证工程施工质量至关重要,但目前的安全管理人员专业技能不足,素质有待提升。此外,安全管理人员存在一定的局限性,比如缺乏严格的考核体系,对应聘者的要求标准较低,入职前的资质考核较为宽松,学历要求不严格,对于专业缺乏明确的要求,致使部分安全管理人员可能会转行到其他专业领域。由于很多人对安全管理工作缺乏认知,对工作缺乏理解,致使工作经常出现失败和偏离。此外,由于后期培训并未得到注重,高科技人才准备不足,工人的质量参差不齐,加上制度不完善,部分工人会产生懒惰、疏忽大意等情况,进而影响施工质量。最后,安全管理人员缺少专业知识,许多人员对工作管理不熟知,对工作内容不理解,导致工作中经常出现遗漏,而且部分安全管理人员由于专业技术水平有限,不能及时排除危险因素,进一步地加大了工程的安全隐患。

### 3.5 缺乏完善的规章制度

由于道路工程安全施工管理工作起步较晚,许多方面的进展缓慢,致使安全管理机制尚未形成完备的规章制度。随着经济的迅猛发展,一些管理单位因为要求更高的效益,忽略了施工产品质量和安全性,以及资金投入,影响了安全性管理的实施,给施工造成了巨大的安全性经营风险。由于一些安全生产管理单位缺乏完整的管理体系,部分人员走后门,专业不达标,致使在现场根本无法及早出现工程问题,影响了进度,也阻碍了安全生产管理行业的发展。因此,需要形成一个完整的管理体系,制定相应的规范标准,以确保道路工程施工安全管理工作的有效实施。

## 4 加强市政道路现场施工安全的管理方法

### 4.1 建立完善的安全管理制度

市政道路工程施工的安全方面要进行有效的管理,必须有一套切实可行的安全管理制度,才能在实际中贯彻落实管理对策,在工程的施工开始之前,要建立相应的安全管理制度规章,各个部门要集中进行会议研究探讨,对于可能发现的风险源都列入规章制度的管辖范围之内,对危险问题要有切实可行的实施策略对其执行,对每一道工序的实施过程能够出现的安全风险,都要在制度之中进行安全施工的要点要求,并且对于管理人员也应该有着非常详细的安全管理实施制度,在施工过程中依据制定安全管理办法和制度,有效的执行管理对策,要求现场施工必须严格依据管理制度的要求进行施工,不能出现违反制定规章制度的违规施工,以做到保证施工安全的最大保证,把施工风险的预防工作做在前面,极大地减少施工安全风险发生的概率<sup>[3]</sup>。

### 4.2 强化对安全知识的管理

安全知识是安全管理的重要实施手段,没有确切的安全知识做基础,就没有管理人员能够有效地进行科学合理的安全管理,若是要加强安全管理的效果的效率,必须积极组织各层人员对于安全内知识的有效学习和管理,要有专人对于国家安全规范,以及最新的技术标准进行定时的动态更新,以及对于一些安全法规和条例要有专人负责更新跟踪,一旦有政策新修订或者新下发,就要第一时间对新修订的政策进行全面普及学习,尤其是一些新技术施工内容,对于其涉及的安全风险点和可能出现的风险内容,要进行深入的学习了解后,做到切实地能够掌握施工过程中的安全管理要点,才能进行有效的安全风险实施。避免因安全知识匮乏,进行无效的管理,或者管理抓不住重点,遗漏重要的风险管理项目,出现因为管理上的失误造成的安全事故发生。

### 4.3 加强现场环境的管理

施工现场的管理对施工安全有着重要影响,是安全管理的重点部位,一般工地管束都会全方位地进行安全文明施工,文明施工在很大程度上都会加强安全保障方面的效果,一个规范合理的施工现场,就不容易出现混乱的施工过程,有条不紊的不紊地进行施工,容易让施工人员施工的过程更加有条理,减少各项施工意外发生的概率,就会减少出现安全事故发生的概率,而且在施工现场的环境有

效管理,可以有效避免很诸多盲区的部位出现安全事故,比如井盖的位置充满了轻质垃圾覆盖,人员无法看清位置,如果正好踩踏在其位置上,就会出现坠落井内的危险情况,反之,如果环境比较文明卫生,就不会出现隐蔽部位有危险源的情况,同时也有效地进行组织对其井盖部位进行有效的安全防护,避免了安全事故的发生。

### 4.4 施工材料及设备的管理

在施工现场的安全管理中,材料和设备也是其重点的管理风险源,因为市政道路施工的特点,工程中所应用的材料和机械都有一定的危险性,如热化的沥青,到场需要在高温过程中作业,对于沥青的材料施工的过程,要有效地进行保护措施,保证不会烫伤人员,同时机械方面的使用多为大型道路施工机械,一旦有操作或者管理失误,就容易造成较大的安全风险,大型机械的使用会造成较大破坏,无论是压路机、挖掘机、推土机还是装载车等,其型号和规模一般都偏大,且施工环境本就复杂多变,而大型机械都有视线盲区,因此,在使用和管理这些机械的过程中,必须要求进行规范的施工作业,且对一定的危险作业面要提前进行环境清理工作,要求大型机械的周围必须没有相应的施工人员,机械才可以进行施工作业,避免出现机械伤人的严重危险事故。

## 5 结论

综上所述,当前,国内道路桥梁工程的建设正处于一个全新的发展阶段,为了确保施工质量和道路安全,必须不断完善和提高相关制度和安全管理流程,并且要求他们在现场严格遵守安全管理规范,以确保我国城市道路工程的安全性和可持续发展。

### [参考文献]

- [1]刘建文.市政道路工程施工现场技术管理研究[J].中国建筑装饰装修,2021(4):134-135.
- [2]周波.市政道路工程施工消防安全管理分析[J].中国建筑装饰装修,2021(3):168-169.
- [3]赖建山.市政道路工程施工现场管理研究[J].运输经理世界,2021(6):71-72.
- [4]左忠华.市政道路工程施工现场质量管理的研究与分析[J].中国住宅设施,2022(8):73-75.

作者简介:马文强(1985.1-),男,平顶山工学院,工程管理,新乡市市政工程处有限公司,中级工程师。