

# 市政工程安全的施工特点及风险防范策略探讨

胡欣

(重庆市江北区城市建设发展有限公司,重庆 400023)

**摘要:**市政工程是关乎民生安全和城市建设的关键性工程,其施工质量就在一定程度上影响着整个城市的现代化建设水平。而近些年来,随着国民经济的快速发展,市政工程建设规模在不断的扩大,相应的建设难度也在逐步增加,这样就给市政工程的正常施工带来了一定的风险性。如若没有采取相应的防范措施,就会增大安全事故的发生率,严重时还会大量的造成人员伤亡和经济损失。因此,就应采取相应的防范策略,保证市政工程的安全施工,降低安全事故的发生概率,以此就能更好的维护社会稳定。

**关键词:**市政工程;安全施工;施工特点;风险防范

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.01.299

## 1 引言

市政工程是当前推动城市现代化发展必不可少的基础性工作,对于提升居民的生活水平有着至关重要的作用。因此,为了降低市政工程施工过程中的风险,就应结合具体的项目,来有效的采取风险防范策略,确保完善各项安全施工制度,增强施工人员的责任意识,以此就更有利于各项市政工程施工工作的安全开展。本文就针对市政工程施工安全的施工特点及风险防范策略展开具体的分析与讨论。

## 2 市政工程施工的事故类型

当前市政工程的施工事故类型主要有:坍塌、机械伤害、物体打击、坠落等多种类型。由于市政工程的施工工作大都在外部完成,受外界环境因素的影响较大,并且施工人员流动性较强,这样就引发了许多安全性问题。此外,市政工程的许多施工工作需要高空完成,一旦出现安全性事故,就会给施工人员造成较大的伤害,严重时还会导致人员死亡。因此,做好市政工程的风险防范工作就显得尤为重要。

## 3 市政工程施工安全的特点

### 3.1 工程施工的综合性较高

较其他工程不同的是:市政工程不仅施工规模较大,而且整体设计难度较高,故在施工过程中会经常出现交叉现象。市政工程在施工时涉及多个施工环节,一旦工程开始施工,就会受到多种因素的影响,且也需要考虑工程施工进度、工程施工成本等多个方面的问题。譬如:在进行道路工程施工时,工作人员不仅要考虑到自身道路的施工安全,而且还应考虑整个过程是否会给地下管道、电缆、供电供水等相关管道造成影响。由于整个施工工作所要考虑的因素较多,故就对工程施工团队的综合素质提出了更高的要求,而只有施工团队具备较高的综合素养,才能实现对各施工环节的统筹规划,以此也就能避免交叉施工现象的出现,进而也就能保障施工人员的施工安全<sup>[1]</sup>。

3.2 施工环节的多样性和施工操作的复杂性,增强了工序施工的流动性

由于当前市政工程的施工规模都较大,故往往需要多个施工单位配合完成施工。其中,项目的总承包方会按照相关标准,将工程分项外包给其他施工单位,以确保总体工程能够在正常的工期内竣工。但是,不同的承包单位在施工方面存有较大差异,且所采取的施工技术和相关防护措施也不尽相同,这样也就会影响工程的总体施工进度和施工水平。此外,每个工程分项所要求的施工工序也并非固定的,这样就增强了工程施工的流动性。

### 3.3 工程在施工时的不确定因素较多

市政工程是一项完全露天性的工程,即使有些施工环节在地下部分施工,但是也会受到地质水文等条件的影响。因此,在具体施工时,除了要采取专业的技术措施外,还应将各项安全措施、防护措施落实到位,确保在保障工程施工安全外,尽量降低外界因素对工程施工的影响。像:雷电、暴雨以及冰雪等天气都会给露天工程的正常施工带来危害。并且道路桥梁工程受季节影响较大,夏天气温较高时,就会给沥青混凝土路面的施工带来影响,并且施工人员也会出现中

暑的现象。而冬季天气较冷,整个工程会面临冻土、冰雪等不利条件。

## 4 市政工程常见安全事故发生风险防范措施

### 4.1 有效完善各项安全施工管理制度

较为完善的安全管理制度,可给市政工程安全施工活动的顺利开展提供可靠的制度保障。因此,施工单位就应结合项目工程的具体施工现状,并根据项目所需承担的责任,来有效建立和完善安全施工进度。并且当制定完安全施工管理制度后,就应将其有效落实到位,确保充分的发挥出其的应用价值。此外,在制定安全施工管理制度时,还应确保制度制定的可行性和可操作性,这样才能充分的发挥出其的指导作用<sup>[2]</sup>。

### 4.2 做好非固定露天设备的检查工作

随着科技水平的不断提升,我国的工程机械化水平也在不断提高。而当前的许多工程项目都运用了机械设备,施工效率得到了大幅度提升,并且也能加快工程的施工进度。但是,市政工程具备较强的流动性,相应的施工设备也就具备较强的流动性。因此,施工单位就应做好对大型机械设备的管理与维护,尤其是要做好非固定露天设备的检查,避免设备的移动给施工人员造成危害,以此就能更好的降低安全事故发生的几率。

### 4.3 有效提升施工人员的安全责任意识

施工人员作为市政工程施工活动的主要组织者和展开者,其专业水平的高低就在一定程度上影响着整个工程的施工水平。因此,施工单位就应定期组织安全培训工作,给施工人员普及施工安全知识,确保有效的提升施工人员的安全责任意识。此外,还应应对管道内和井下的水体进行质量检测,确保在不影响施工人员身体健康的情况下开展施工作业<sup>[3]</sup>。

## 5 结束语

不断的研究与分析市政工程施工安全的施工特点及风险防范策略,对于有效的提升市政工程的施工水平、促进市政工程的安全顺利实施以及有效的降低安全事故的发生率,保障施工人员的人身安全都具有至关重要的作用。因此,我们应首先认识与了解市政工程施工的事故类型,进而从有效完善各项安全施工管理制度、做好非固定露天设备的检查工作以及有效提升施工人员的安全责任意识三个方面来有效的采取风险防范措施,确保做好工程施工前的各项安全预测工作,提升每位施工人员的安全防范意识,以此就能更好的提升市政工程施工的安全性,进而来不断的降低安全事故的发生率。

## 参考文献

- [1]余斌.市政工程施工安全的施工特点及风险防范策略探讨[J].低碳世界,2021,11(03):268-269.
- [2]乔智勇,贺玲玲,邓明明,等.市政工程管理质量与控制体系的建立及完善对策[J].居舍,2021(06):135-136.
- [3]王兴元.市政工程施工安全施工特点及风险防范措施研究[J].门窗,2013(09):127.