

# 解读市政工程施工安全管理现状及对策

光旭东

中国葛洲坝集团勘测设计有限公司 湖北 武汉 430000

**摘要:** 在市政项目建设时,安全管理及质量控制措施是使市政项目建设环节有序展开的基础,管理人员应利用安全管理及质量控制措施强化市政项目建设效率与建设质量。为了提高市政项目建设期间安全管理及质量控制工作质量,管理人员应做好各环节的监督管理工作,充分发挥出自身管理作用,强化安全管理及质量控制工作水平,按期完成市政项目建设任务。

**关键词:** 市政工程;施工;安全管理;质量控制

## 引言

相关人员必须要以提升市政工程质量为目标,不断地进行反思和总结,构建全新的质量控制体系和安全管理体系。根据工程需求进行相关设施和材料的采购,对其质量和综合性能进行全方面检测。有效降低施工过程中的事故隐患与风险发生的几率。要具备长远性和大局性的眼光,将质量控制工作与安全管理任务贯穿到市政工程施工的各阶段。深入研究质量控制与安全管理之间存在的联系,积极地引入先进的信息技术与核心科研成果,以此为助力开展质量控制与安全管理工作,使市政工程施工质量再上新台阶。

### 1 市政工程的主要特征

市政工程的特征主要包括四个方面:第一,施工环境差。由于市政工程绝大部分工作都需要在露天环境下进行,这就导致施工容易受到恶劣天气的影响,甚至会对施工人员的身体健康造成一定程度的伤害;第二,市政工程是依托于城市化进程而建设的,这就导致市政工程的施工区域都在人口密集区域,部分市政工程施工场地甚至处于交通要道,不仅施工过程易受到影响,还存在巨大的安全隐患;第三,市政工程的施工强度大。由于市政工程施工中有很多需要人力完成的重体力工作,这就使得施工强度十分巨大,施工人员精力和体力的消耗很大,一旦施工人员长时间不休息,疲劳施工,很容易导致施工操作失误,从而危害自身的生命安全;第四,市政工程由多个工种共同施工,导致经常出现交叉工作的情形,如果不能进行严格地规范和管理,很容易出现安全事故<sup>[1]</sup>。

### 2 市政项目建设安全管理及质量控制作用

在市政项目建设期间,安全管理及质量控制措施与客观规律需求相符合,科学完善的安全管理及质量控制

措施能够降低市政项目建设环节成本支出,强化市政项目建设质量,确保建设环节安全有序。在市政项目建设期间,应将安全管理及质量控制工作落实到各个环节中,涵盖前期决策阶段、中期建设阶段及后期竣工阶段等多项工序。在市政项目建设环节中,应统筹协调多个要素,避免建设环节存在安全问题,根据市政项目建设环节的推进情况,对安全管理及质量控制措施加以调整及优化,充分发挥出安全管理及质量控制工作的积极意义,提高参建单位综合效益,推动城市经济发展,维系社会稳定<sup>[1]</sup>。

### 3 市政工程施工安全管理的主要问题

#### 3.1 施工人员缺乏专业技术和安全意识

施工人员作为主要的工程参与方,对工程项目质量会起到决定性的影响。很多市政工程施工企业,往往会大量招聘劳动成本低廉的农民工,这些人很少能够对市政公路安全管理有深刻的认知,在实际操作中也没有经过专业的技术指导和培训,缺乏足够的质量意识和安全防范意识。在市政工程施工中,大多数都属于非常危险的工程,如果施工人员安全意识不到位,施工技术不足就会给工程项目留下诸多危险因素此外施工管理人员,只注重对进度和成本的控制,导致施工目标过高,严重忽略施工安全管理,造成施工隐患不断积累,最终引发安全事故。

#### 3.2 材料管理力度有待提高

在市政项目建设期间,强化材料管理能够提高市政项目建设质量,确保建设环节安全。但就目前而言,由于市政项目涉及的材料种类复杂,材料数量庞大,材料管理工作时常难以落到实处,这就会导致参建材料选择不当的问题出现,使项目成本大大增加,加之部分管理人员缺少良好的材料管理的意识,仅依靠自身经验对各

项建设材料加以管控,管理环节随意性极强,最终出现质量问题及安全隐患。其次,在市政项目建设期间,部分企业为了获取更高的经济利益,未按照国家相关规范及标准选择相应的材料种类,在建设过程中,偷工减料等行为时有发生,这也会导致质量工程建设质量难以达到预期要求,后续返工还会导致大量的成本支出,影响企业经济效益。再者,在参建材料选择过程中,如果未按建设图纸内容做好材料采购工作,将会使所购买的材料性能及规格难以满足工程建设标准,最终导致资源浪费及成本超预算的问题出现<sup>[2]</sup>。

### 3.3 施工现场安全管理问题

在施工现场安全管理工作开展的过程中,积极做好现场监督与管理,尽管很多施工企业设立了监理部门,但是其不够注重现场管理,缺乏足够的安全意识和质量管理意识,很多企业也没有对市政工程项目进行专项的安全教育,造成施工人员缺乏足够的安全常识。在施工现场监督管理工作开展中,缺乏足够的安全管理制度理念,造成安全管理工作过于随意,没有制度上的约束,最终引发安全隐患等问题。市政工程排水管网施工大部分都采用重力流的方式对雨污输送,保证排水管道的施工养护,排水管道的排水检查井设置需要根据实际情况进行分析,方便疏浚和清挖工作。受到各种因素的影响,使路面与排水检查井高度衔接不一致,给整个行车安全造成巨大隐患,检查井井口起伏过大或者出现凹凸不平的问题,使车辆行驶的过程中出现颠簸感,严重影响行车体验。市政工程施工中受到地质条件或者施工因素的影响,使得市政路面施工存在多种问题<sup>[2]</sup>。在投入使用后,受到车辆荷载的影响,导致路面沉降,出现凹凸不平的现象,给整个景观造成负面影响。雨水在凹陷处大量堆积会引发市政工程裂缝,严重影响市政工程的整体使用寿命。

## 4 市政工程施工安全管理的有效措施

### 4.1 完善施工安全责任制度

市政工程施工过程中安全事故层出不穷的根本原因,在于没有形成健全的责任制度,一旦发生施工安全事故,往往会出现各个组织、各个机构相互推诿责任的情况,而且也会使得施工安全问题迟迟得不到解决。所以,为了从根本上解决市政工程施工过程当中安全事故层出不穷的现象,就必须从根本上去解决此类问题,完善市政工程施工安全相关的责任制度,让施工人员“有法可依,有法必依”,使得市政工程当中的责任更加明确<sup>[3]</sup>。

### 4.2 加强制度保障,健全安全管理规范

在市政工程施工的过程中需要建立健全安全管理机制,确保严格按照安全管理制度开展各项施工,工程负责人熟悉,并遵守国家制定的相关规定,确保安全管理有据可循,还应该根据企业内部实际特点进行分析,确保制度建设与企业的发展相配套,施工企业要完善各项奖罚机制和责任管理制度,确保安全施工责任有效落实,通过奖励制度充分调动工作人员的积极性和主动性,充分发挥安全管理机制。如果在施工过程中没有完成施工管理的目的则需要及时惩罚,加强对人员的管理和约束,保障市政工程安全施工。大多数的检查井挖孔比较深,导致检查井与路面存在明显的差异,对于此部分的地基需要进行有效处理。施工完成以后需要长期有水流动,要确保检查井的密实度要超出路基处理的要求,方便检查井沉降,对检查井的周边土体进行碾压处理,无法利用大型机械设备进行碾压,可以采用人工或者小型机械设备碾压,最大程度上增强市政路工程检查井的处理效果,确保安全施工。同时还应该积极采用新技术、新方法、新工艺,确保对市政工程建设的质量全面增强<sup>[4]</sup>。

### 4.3 严格员工准入,加强培训教育

建立员工准入制度,对施工人员的身份、上岗资质等相关证件进行严格把关检查,避免无关人员与不符合条件者进入施工现场。加强施工现场安全施工方面的教育和培训力度,将安全施工教育视为一项跨领域、长期性的工作。员工在上岗前、施工期间均应对其进行定期培训。根据施工阶段的不同,采取针对性的安全教育。例如,在施工现场悬挂警告标志和安全操作程序,随时提醒员工进行安全操作和施工,提高他们的安全意识<sup>[5]</sup>。

### 4.4 加大施工安全设施的投入

通过调查和研究发现,很多建筑工程的施工安全设施不齐全,不能够有效起到保护施工人员生命安全的目的,这就为市政工程当中安全事故的发生埋下了隐患,不利于施工安全工作的进行。这就要求施工单位必须加大资金投入,完善安全设施,保障工程的施工安全。

### 4.5 强化材料管控

在市政项目建设期间,利用科学有效的材料质量管理措施能够强化市政项目建设质量,避免安全事故发生,按期完成项目建设任务。参建单位应强化落实各项材料管理要点,使各原料规格及性能符合项目建设要求。在材料采购期间,应安排专业的采购人员做好市场调研工作,优先选择质量优越,信誉良好的供应商进行合作。其次,在材料运输期间还应做好运输环节的监督管理工作,降低材料损耗。在入场前,还应做好验收工

作,判断材料的质量及规格能否满足项目建设要求。只有确保材料无任何问题,方可入场。对于不合格的材料而言,应做好登记及退款工作。材料入场后,还应做好后续存储工作,避免存储不当使材料性能受到影响。只有确保材料无任何问题,方可使市政项目建设质量达到验收标准,从而强化市政项目建设环节的安全性<sup>[6]</sup>。

#### 结束语

综上所述,在我国社会高速发展背景下,市政工程项目建设要求全面提高,相关部门更应该主动针对工程项目施工进行安全防范与管理,确保安全施工管理得到有效落实,增强施工管理的切实保障。市政工程建设与城市经济发展具有密切的关联,任何一个安全隐患都有可能造成重大的人身伤亡和经济财产损失。在市政工程施工中,要积极针对安全隐患进行排查,采取科学有效的防范措施,确保安全施工的整体质量得到有效落

实,从根本上消除安全隐患。

#### 参考文献:

- [1]李观龙.探讨市政工程施工安全管理创新策略[J].居舍,2018,34(7):97+103.
- [2]陈志坚.市政工程施工安全管理中的问题分析[J].住宅与房地产,2019,16(21):
- [3]郭义文.浅谈市政工程施工过程中安全管理与质量控制[J].建材与装饰,2016(12):39-40.
- [4]张军锋.市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].建材发展导向(上),2021,19(6):355-356.
- [5]高鹏,刘治业.市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].建材发展导向(下),2020,18(7):342.
- [6]周华升,马建宁.市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].商品与质量,2020(50):120.