

# 市政道路工程施工质量与安全管理

陈阳斌 王雪涛

赣州海联工程建设监理有限公司 江西省赣州市 341000

大余县城发集团 江西省赣州市 341000

**摘要:** 近几年来,随着城市化进程的加快,市政道路建设逐年增多。随着建筑技术和管理水平的快速发展,建筑行业的发展跟不上,造成了许多道路的使用问题。例如,沥青路面快速损坏、钢筋混凝土路面下沉损坏、路面质量差,道路状况严重阻碍人员通行。本文就市政道路建设的施工质量和安全管理进行分析,并提供了相关建议。

**关键词:** 市政道路工程; 施工质量; 安全管理

## 前言:

在2020年之前,中国将继续加快市政道路设施建设,努力实现小康社会的目标。当前市政道路建设发展迅速,市政道路建设设施多层次、多样性,复杂的道路环境给城市的质量和建筑安全带来了隐患,对设备设计质量产生影响的诸多因素,既有客观因素,也有主观因素,如现有地下网络、电缆、安全系统不完善、现场管理不善等,为提高市政道路建设质量和安全提出了对策。

### 一、有关市政道路工程施工质量与安全管理的问题

#### (一) 管理人员的专业水平低

监理单位需要控制单元按照监测计划和规定检查安装的质量和安。所以,监理机构在确保市政道路工程质量和安全中的作用非常重要。然而,在实践中,项目管理中存在很多控制问题,尤其是管理人员的专业水平不足。很多管理者不符合专业技术要求,必须强化其职业道德和责任感,部分管理人员因受工业气候的影响,对工程质量及其安全管理认识不足,制度的缺失和意识的缺失直接影响监督行为。这是许多建筑地盘中普遍存在的现象。在审核过程中没有彻底审核,现场安全审核系统也没有任何效果,管理人员没有起到真正的监督管理作用。

#### (二) 工程质量低劣,安全控制意识低

在当前的授标形式下,转包合同一般是在收到总合同报价后与分包商签订。城市建筑分包商起步较晚,资质水平还比较低,专业技术人员的资格还没有提高。在项目参与者之间没有充分沟通的情况下,项目的有效性可能与项目的需求不同。原因在于,技术、控制和设计者对项目质量和安全控制的了解不够。许多管理人员忽视了工程质量和安全问题,从而降低了工程量,以提高经济效益。这种情况会对整个产业的发展产生负面影响,

加剧技术质量和安全方面的问题。

#### (三) 调节方面的困难

在一般情况下,市政道路、供水、电力、通信线路和天然气甚至是铁轨都要建造。但是,在调解过程中,也有部分行业属于国有企业,充分考虑到这些行业的优势,在协调过程中遇到较大的困难,这一切都将对市政道路建设的正常发展造成不利影响。

#### (四) 安全文明施工困难

市政道路建设一般涉及到点面广、施工线长、间歇等问题,同时要保证施工期间居民的正常流动,保护现场的各类施工设备,解决好建设与社会需求之间的矛盾,是道路安全质量和文明管理的重大课题。市政道路建设质量的提高措施和建设质量的保证要求高质量的工程。道路设计要标准化,要有条理,要符合规范,还要经过技术检验。在设计时应进行合理的设计,避免安装后的实质性调整,改善工作环境,加强对施工人员的技术支持。管理人员必须考虑管理过程中可能发生的意外情况,如:项目变更,考虑到工程方法和可行性的转变,以及设计上的困难对建筑地盘素质和建筑环境的影响,以尽量减少这些可核查因素的影响。管理人员应提供设计内容、设计要素、运行阶段的技术资料,例如,机架密封试验要在底盘、主轨道和路面施工之后进行。若工作不符合要求,下一个程序将无法执行。

## 二、市政道路工程施工质量与安全管理策略

### (一) 严格控制原材料质量

建造市政道路时,需要将不同类型的建筑材料连接起来,如水泥、沥青、矿粉、管道和紧固材料等。市政道路建设的质量直接决定着这些材料的质量,为了进一步提高市政道路施工质量,降低出现施工问题的可能性,必须密切关注这些材料。建设过程中要建立完善的材料

验收制度,每一批进口材料都要经过工厂验收,材料到达现场后,施工监督部门应按有关规定对材料质量进行严格检查,如果材料符合标准要求,可广泛用于技术实践。另外,还应密切监视半成品的建筑材料,加强对质量的控制。比方说市政道路施工用混凝土和沥青材料都是回收利用的半成品。所以这些材料的质量、适用性和温度都必须仔细检查。当保证不同的性能指标能满足项目的具体要求时,可以设计常规项目,禁止无条件使用半成品。

### (二) 构建完善的施工质量管理体系

在市政道路建设质量管理方面,完善管理机制能使其更加有序,管理项目有序、制度化。这样可以保证建筑质量管理的有效性,在很大程度上提高市政道路的质量。首先,在建设过程中,要根据国家的各种法规、文件、法律、标准,建立公正、严格的管理制度;其次,要根据相关制度和程序,加强对各级关系的建设和发展的监督。要控制建设质量,就必须坚持以数据为基础、以相关工具为手段,而不是以自己的经验为依据。从城市公路建设质量管理的发展来看,必须在具体的建设区域设立实验室,然后对涉及建筑企业的具体建设项目分别进行检查和试验,从而大大提高质量管理水平和工作效率,降低行政成本,当然,相关质量管理人员应当对施工企业的检验工作进行监督。

### (三) 确保市政道路建设安全

现代化建筑需要使施工管理在道路思想的背景下,以更全面、动态化的方式来规范道路安全与人身安全。从项目规模、基本结构、施工条件、难度、时间管理的原则进行改进,控制和消除项目可能产生的风险因素,进行科学合理的管理。与此同时,必须提供目标明确的安保。施工过程中必须时刻注意其它事件的发生,对于建筑工地的个人安全管理,管理者应该对建筑工人进行安全培训,协助建筑工人做安全工作,并把他们的想法转化为实际措施。在施工现场,情况十分复杂。对于建设者来说,挖地基是一种危险的工作。一旦跌倒就会引起非常严重的后果。所以,确保人身安全和市政道路建设安全是关键。城市建筑受建筑物开放度的影响,因此,有必要制定措施来保证建筑安全。管理者必须按规定进行安全检查,根据设备的实际情况制定相应的安全措施,逐步发现可能发生的事故,加强这方面的管理,从而有效地控制施工过程。应当建立适当的监测小组,在项目各个阶段对安全问题给予应有的重视。此外,还应在加入建筑单位之前对建筑工人进行甄选,作为整个工程的

整体体系,当地政府、有关领导和公司共同建立完善的道路建设安全管理体系,将安全摆在首位,确保安全管理的顺利进行。

### (四) 加强人事管理

在市政道路建设中,完善工程管理有利于市政道路建设的正常发展,减少安全事故发生。所以在实施过程中,必须加强对员工的管理,尤其是对建筑工人和管理人员。在建设过程中,从管理的角度来看,建筑工人将谨慎地挑选具有较高管理水平的员工。建设管理中,施工人员应对施工前的素质和操作能力等进行充分的准备,提高技术水平。此外,也应给予他们同样的安全培训,使他们能够严格按照技术要求进行施工,从而有信心降低出现意外的可能性。

### (五) 确保道路施工机械的安全

当今,科学技术的进一步发展进一步提高了公路建设的机械化程度,表现为施工机械种类和数量的多样性。为了保证道路设备的安全性,必须加强对道路设备安全的监督,尤其是对专业设备操作者的安全。通过加强对操作者的安全管理,确保机器的正常运转,可极大地提高公路施工安全管理的质量。在确保道路机械安全的基础上,对施工现场的环境进行仔细的分析,以评估是否存在明显的障碍,并在可能时及时排除这些障碍。还要注意对施工机械设备进行及时维修,检查部件是否过热、松动、脱落等情况,如有异常,应采取适当措施进行纠正。

### (六) 加强安全监督和问责制

作为政府和监管部门要加强对施工企业的管理,促进施工企业注重安全生产,确保市政建设的顺利发展。政府要主动采取安全控制措施,进行安全调查,首次识别和处理施工过程中的潜在安全威胁。运用现代信息技术,可以建立专门的安全保障体系和信息共享平台,实现业主、管理者、施工企业之间的安全信息共享。多年前,美国建立和完善了市政机械制造业信息中心。这一系统涉及很多方面,包括安全控制。利用和引进这一先进技术,提高市政工程的管理效率。另外,可以定期开展具体的安全技术交流活动,鼓励并推动提供优质安全服务。

### (七) 提高相关人员安全素质

当前,要保证项目批准结果的高质量,必须从头开始,每一阶段都要完成。向建筑工人提供安全培训;考虑到同时有必要加强工人和管理系统的安全管理,以保证建筑工人的生命财产安全;以及对管理人员进行在职

培训,并制定实地作业标准。它们只会建议建造商以身作则,只要它们是持续安全的运营模式。此外,还有必要制定相关人员自我保护的计划,以使出现危险时,自己可以自我保护。另外,施工团队中的专业人员也应提高实际解决问题的能力,确保设计有序,尽量减少潜在的施工问题。在此项工程进行之前,必须认真讨论建筑系统,并制定应变措施,以降低破坏程度并对社会、人和财产造成的影响。

### 三、结语

总之,在市政道路建设中,道路的安全问题一直备受关注,但由于诸多因素,加上施工和管理人员对道路安全意识不够,安全隐患被深埋,一旦发生安全风险,将造成巨大损失。因此,在建设中要加强安全培训,让安全渗透到每一位管理者的心中,完善相关法律法规,

采取并研究保证安全管理的先进措施,为城市建设营造一个安全、舒适的环境。在城市公路建设中,设计人员和管理人员必须严格遵循安全第一的原则,按照安全生产要求开展工作,道路建设质量安全关系到城市安全与稳定,营造安全的流动环境是社会和谐发展的关键。所以,所有参与市政道路建设的员工都有责任保证工程实施的质量和安

### 参考文献:

[1]简炜.市政道路工程施工质量与安全管理[J].居业,2021(10):184-185.

[2]朱德钢.市政工程道路施工的质量控制与管理策略探讨[J].建材发展导向(上),2021,19(11):191-192.

[3]唐梁桐.市政工程道路施工的质量控制与管理策略[J].建筑·建材·装饰,2021(16):55-56.