

# 市政工程施工质量管理现状及优化路径

赵 童<sup>1</sup> 仇晓阳<sup>2</sup> 沙广臣<sup>3</sup>

1. 青岛元丰元劳务工程有限公司 山东 青岛 266000

2. 青岛绿地生态技术有限公司 山东 青岛 266000

3. 青岛绿地生态技术有限公司 山东 青岛 266000

**摘要:**我国城市现代化建设的进度不断加快,在积极推动社会经济发展的同时也导致市政工程建设数量持续增加,而在市政工程施工中建设成本、施工质量、工期和工程管理等环节常存在部分问题影响整体效果,因此需要相关人员及时解决。本文通过对市政工程施工质量管理中存在的问题进行分析,并对改善相关问题提出几点建议以供参考。

**关键词:**市政工程;质量管理;问题;策略

引言:社会的进步和经济的繁荣共同带动了建筑业的发展,技术和设备不断创新,各种新技术和新设备得到了应用,有效缩短了施工工期。但是,市政项目在施工过程中,由于存在各种不利因素,施工管理水平未得到有效提高,从而影响项目的施工质量和施工效率。就市政项目而言,施工技术、机械设备、工期、成本等都会影响项目的施工水平,如何做好施工管理显得尤为重要<sup>[1]</sup>。

## 1 市政工程建设施工管理的内容分析

市政工程建设管理可以分为三大部分。第一部分是市政工程的质量管理,对建设工程的建筑设施进行严格管控,确保质量和使用寿命符合相关要求。市政工程建设规模较大、参与人数较多,针对不同部门的管理工作要安排不同管理人员进行专门管理。第二部分是对市政工程建设投资管理,市政工程建设涉及到的资金非常多,对施工中使用的材料和人力等成本要严格把控,做到高效使用、注重性价比。施工单位要对整体市政工程施工进行统筹管理,确保施工正常进行。第三部分是市政工程建设的安全管理,市政工程建设常伴有较高的危险性,由于市政工程的建设地基本位于市区内,若存在安全隐患会对居民人身安全造成极大危害,因此工程的安全管理问题是整个市政工程建设的核心重点<sup>[2]</sup>。

## 2 市政工程施工的主要特点

### 2.1 施工环境复杂,场所多变

市政工程施工与一般的建筑工程项目施工不同,这是因为市政工程项目施工关系到人们的日常生活和工作,不仅要在城市内进行高空作业,而且还需要进行地上施工和地下施工,在进行实际施工时也存在着多种施工方式和维护整改方式。此外在进行市政项目施工时,

施工现场也会对施工过程造成限制,导致施工空间并不独立,由此可见,施工环境的复杂多变会在一定程度上对市政工程项目施工的安全性造成影响。

### 2.2 影响因素较多

在开展市政工程项目建设时,经常会出现一些不确定因素,如自然因素、人为因素、政策因素等。市政项目一般是公益性项目,涉及范围广,涉及管线众多,与周边居民的生活及出行息息相关,在建设过程中易受到各种因素的影响,如社会关注、群众舆论、气候等。上述因素由于存在较大的不确定性,会对市政工程的施工过程造成较大的影响,使得项目的施工质量以及进度也存在一定的不确定性。

### 2.3 开展管理工作困难程度较高

施工包含的范围比较广、施工需要花费较长的时间、对于资金需求量较大,再加上施工参与方数量较多并且所处的环境较为复杂,很可能会增加管理困难程度。施工单位需要在考虑到成本的同时,提高质量,确保其能够在规定时间内结束施工。需要进行的监管内容众多,可能会增加施工管理人员压力<sup>[3]</sup>。

## 3 市政工程施工的质量控制管理存在的问题分析

### 3.1 对质量管理没有充分的认识

在对城市市政工程项目建设进行规划管理时,需要经过复杂的流程,但是部分管理部门并不能对施工管理过程的细节进行把控,没有认识到管理项目质量的重要性,导致质量控制和安全管理失效。部分城市在建设市政工程项目时,并不能按照国家发布的定额政策来进行项目施工,随意缩短施工周期,增大了施工单位的压力,致使施工单位需要增大施工量才能够完成市政工程建设要求,这就使许多施工单位需要聘请不具备施工要

求的人员来进行施工作业,甚至部分施工单位为了确保工程项目施工能够在计划内完成,就会随意简化施工工序,不能够有效控制施工质量,而且还会影响现场工作人员的人身安全,引发重大安全事故。

### 3.2 尚未形成完善的管理制度

在进行市政工程管理时,为了防止意外事件的出现,就必须对于现有的管理制度进行补充,为施工的开展提供条件。在实际施工时,企业所用的管理制度较为落后,导致工作人员缺乏责任感,在进行工作时较为敷衍。虽然已经构建了管理制度,但是因为施工人员和管理人员并没有认识到这一制度的作用,管理效果并不理想。因此,必须将对市政工程施工管理制度进行优化作为关键,为实际施工的开展提供条件。

### 3.3 材料质量不达标

材料质量达标与否会直接影响工程质量,市政工程也不例外,一旦出现施工材料质量不达标的情况,会带来严重的后果。但是,在项目的建设过程中,个别施工单位为了追求更高的经济效益,会选用不符合相关质量标准的工程材料,极易造成工程质量也不达标。此外,一些施工单位选用的施工材料虽然符合相关标准,但是由于工地现场管理不当,未能按照相关标准严格落实材料的有序存放,导致材料无法满足施工需求,严重影响了施工进度<sup>[4]</sup>。

### 3.4 施工人员专业能力不足

施工人员是市政工程施工的主体,若施工人员存在专业知识不足的问题,会直接影响市政工程施工质量,因此市政工程施工对施工人员的专业性和技术操作能力都有严格要求,若员工存在专业能力较低、技术知识不过关的问题就会影响整体施工质量和效率。之前由于从事市政工程施工行业的人员大多来自农村,有些甚至没有学过相关专业知识,施工操作也仅凭借之前的工作经验来进行,随着建筑工程行业的持续发展,未来会有更先进的施工设备和技术投入到施工建设中,若施工人员仍是凭借经验来进行施工就会给施工单位和建设项目带来严重损失,因此对施工人员专业性和操作能力的培养也是施工单位的重要发展方向之一,确保自身单位的施工水平和资质达到较高标准。除专业能力外,管理能力不足也是施工单位常出现的问题之一,由于市政工程属于政府管辖工程,部分管理人员经常存在过于注重进度和成本的现象,对成本和进度的过多要求会影响施工建设的质量,混乱的管理制度也会为市政工程建设带来不小隐患,部分管理者存在不重视、不专业的情况,对市政工程的具体实行认识不足,这些现象都会对市政工程

建设效果带来影响。

## 4 加强对市政工程施工质量管理控制的举措

### 4.1 加强质量意识教育

参建人员是项目建设过程的主体,要保证项目的施工质量,提高参建人员的质量意识至关重要。施工单位应充分重视施工质量,将其作为企业的核心竞争力,只有不断提升施工质量,才能在激烈的市场竞争中立于不败之地<sup>[5]</sup>。相关分包单位和施工班组可通过定期组织培训的形式增强相关人员的质量意识,确保其主观上愿意做好工作,客观上能够做好工作,从而提高项目的工程质量。

### 4.2 进一步完善施工方案设计

在该市政工程中,分项工程的数量较多,并且每一项分工程都需要复杂的工序,因此,施工单位必须在工程正式施工开始之前就将施工方案明确,尤其是工程中涉及的重点技术和难点技术。市政工程施工方案设计的情况将直接决定市政工程在完工后的整体质量,因此,在编写具体的施工方案时,施工单位务必掌握市政工程的所有情况<sup>[6]</sup>。例如,在编写施工方案的过程中,编写人员要考虑到各方面,包括在施工中使用到的机械设备及施工中需要遵循的相关计划、施工的整体周期要求、施工过程中各个班组人员的分配等。同时,在编写施工方案的过程中,相关工作人员必须加入风险管控的内容,全面考虑在施工周期内,发生各种问题的概率,并且需要针对每一种潜在的风险制定出相对应的策略,保证在风险发生时第一时间解决问题,降低损失。后续施工的顺利进行依靠科学施工方案的编写制定。

### 4.3 完善市政工程的监管体制

想要保证市政工程施工质量,首先要具备完善的管理制度,施工单位要成立专业的管理部门来对施工现场及工作人员进行有效管理。管理部门的工作开始于施工设计前,在施工完成验收后结束。在施工过程中管理人员要针对施工环节中容易出现疏忽和失误的施工要点进行重点检查,对容易产生危险的环节进行风险评估和紧急疏散预案,在施工结束后管理人员要对施工项目的整体质量进行排查,确保没有安全隐患。良好的施工管理制度是市政工程施工质量的强有力保障。市政工程施工的监管工作是一项长期性工作,要求相关部门和管理人员要做到细心、严格,从项目开始前到项目结束都要严格按照管理制度进行监管工作,因此要确保管理人员的工作态度和有能力足够胜任管理工作。对于施工原材料的质量做到严格把控,保证每一样材料的质量都完全合格,加强对原材料的检测检验,严格按照建设项目的相关要求对原材料进行加工。对原材料从购置到使用都要严格监

管。例如本工程的管理部门对负责采购的人员下达材料标准书,工作人员购买原材料的生产厂家、数量和型号都要进行严格规定防止出现误差;在原材料购置完后要对所有材料进行复检,确保材料的质量合格才能进入施工现场。在施工现场也要随时对材料进行随机检查,防止出现因放置不当导致材料受损的情况发生<sup>[7]</sup>。

#### 4.4 对工艺技术进行严格管控,以提高施工质量

在进行市政项目施工时选择的施工工艺关系到后续的施工质量,如果在使用施工工艺时出现操作问题,则会影响后期的施工质量。如果不能规范操作流程,或者是在进行工艺操作时过程不严谨等等,都会损害市政工程项目品质,降低施工过程的安全性。所以,施工单位必须重视工艺技术的选择,并对操作过程进行严格管控。在开始进行施工之前做好技术交底工作,全体工作人员都能够对工艺使用要求有明确了解。此外,在使用关键工艺技术进行施工时,还需要相关管理人员从旁监督,确保能够合理运用工艺技术来进行项目施工。

#### 4.5 制定合理的工程目标,设置管理机构

在进行市政工程建设时首先要为整体项目的建设制定明确可行的目标,将项目工程的目标设定为整个项目参与人员的统一目标,而不是各部门自己的小目标,充分调动所有参与者的工作积极性确保施工的建设进度与质量。同时还要设置管理机构,对容易出现问题的环节进行专门管理,维持整体施工的运行稳定,将各部门的管理工作全部集中于管理机构手中,确保项目施工的管理工作及时有效。施工中各部门要对管理机构的工作积极配合,同时加强参与者的管理意识和监督意识,时刻做到自我监督和自我管理工作,管理部门也要对施工中的难点环节进行严格把控,保证建设质量并减少突发情况的发生几率<sup>[8]</sup>。由于建筑工程施工的规模较大,因此本文选用案例的施工单位选择使用个人责任制管理制度来进行管理,对整个施工单位的人员进行划分,选择出负责人员来进行管理工作,明确各工作人员的工作内容、将施工质量的责任严格落实到人。还可以针对施工中的难点重点实行奖励惩罚制度,对表现良好的工作人员进行经济奖励、对出现问题疏忽的工作人员进行批评和处罚,这种奖励惩罚制度可以有效提升管理人员和施工操作人员的工作积极性和工作效率。

#### 4.6 做好竣工阶段的技术管理

当工程建设进入到竣工阶段,在实施技术管理的过程中,主要是对工程用实验方法进行检查,为了确保工程不会存在质量问题,当市政工程进入到竣工环节时,参与实验的工作人员要对工程实施全面的实验检查工作,做好预验收,对竣工报告详细填写,做好总结工作,并且保证总结的实时性,才能在工作中有明显进步。当技术报告以及交工报告完成之后,会积累大量的资料,对于这些资料进行审查,确保信息准确无误之后,所形成的资料更加完整且符合质量标准,结合竣工图就形成了交工技术资料。在进行交工时,要将与竣工验收有关的技术文件制作为档案,实施归档处理。工程竣工之后一个月的时间,可以联系监理工程师和建设单位对交工技术资料以及竣工图进行审查。

结束语:市政工程是建设现代化城市和未来社会发展的重要工程,不仅关系到城市的经济发展,还与城市生活和自然环境的质量息息相关。在建设市政工程的同时施工部门也要进行严格管理和监督,良好的管理制度是施工质量的强有力保障。本文通过对市政工程施工质量管理中存在的问题进行分析,并对改善相关问题提出几点建议以供参考,希望为我国现代化发展献出绵薄之力。

#### 参考文献:

- [1]石含,李朝辉.浅析市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].四川水泥,2022(02):177-179.
- [2]卢俊丞.市政工程施工中的安全管理与质量控制策略探究[J].建材发展导向,2021(20):105-106.
- [3]肖蓉鑫.浅谈市政工程施工过程中安全管理与质量控制[J].四川水泥,2021(01):129-130.
- [4]张明.市政工程施工过程中的安全管理与质量控制措施分析[J].大众标准化,2020(24):16-17.
- [5]邓小剑.浅析市政工程施工质量控制与安全管理[J].现代物业(中旬刊),2021(10):221-222.
- [6]戴伟,张晓湘.市政工程施工中的安全管理与质量控制的重要内容分析[J].智能城市,2021(18):91-92.
- [7]蒋默识.关于加强市政工程施工管理提升市政工程质量探析[J].中国住宅设施,2020(11):119-120.
- [8]柯淑惠.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].居舍,2021(17):131-132,142.