

Discussion on the Municipal Engineering Infrastructure Construction Site Management

Xin Liu

Sinohydro Engineering Bureau 8 Co., Ltd., Changsha, Hunan, 410004, China

Abstract

In the process of rapid development of modern society, the economic level of improving and gradually accelerate the pace of life, make people put forward higher requirements for living environment, related units in the specific municipal engineering construction, need to combine the personality demand scientific perfect infrastructure construction, to ensure to make the masses life demand get higher satisfaction, help residents relax. In this situation, the construction unit needs to reasonably optimize the construction process of the project, ensure that each process is more closely connected, timely investigate the hazard sources in the project construction, avoid the quality and safety accidents found in the project construction, effectively guarantee the overall project construction benefits, and improve the project construction effect. This paper first discusses the concept of municipal infrastructure and construction characteristics, and then analyze the important value of infrastructure construction site management, finally, comprehensive explore the construction site management strategy, hope to more effective management of infrastructure construction, make its related units more efficient infrastructure construction, meet the overall demand of modern municipal engineering construction, improve the construction effect.

Keywords

municipal engineering; infrastructure; construction site management

简述市政工程基础设施施工现场管理

刘欣

中国水利水电第八工程局有限公司, 中国·湖南长沙 410004

摘要

在现代社会的高速发展过程中,经济水平的不断提升和生活节奏的逐渐加快,使人们对生活环境提出了更高的要求,相关单位在具体进行市政工程建设时,需要结合群众个性需求科学完善基础设施建设,确保能够使群众生活需求得到更高的满足,帮助居民放松身心。在该种状况下,施工单位需要合理优化项目施工工序,确保各项工序具有更为密切的联系,及时排查项目施工中的危险源,避免项目施工发现质量安全事故,对其整体工程建设效益进行有效保障,提升工程建设效果。论文首先论述市政基础设施的概念和施工特点,其次分析对基础设施施工进行现场管理的重要价值,最后综合探究施工现场管理具体策略,希望能够对基础设施施工进行更为有效的管理,使其相关单位更为高效地开展基础设施建设,满足现代市政工程建设整体需求,提升工程建设效果。

关键词

市政工程;基础设施;施工现场管理

1 引言

在市政工程建设过程中,基础设施施工是其非常重要的施工内容,相关单位需要对其进行深入分析,合理优化项目施工现场,确保能够顺利开展施工作业,使建筑企业能够更为高效地完成各项工作,提升工程建设质量和建设效率,为顺利完成施工建设进行有效保障,确保能够使建筑行业得到更大的发展,为现代市政工程建设为进一步发展创造良好的条件,为现代居民创造更为舒适的生活环境。

【作者简介】刘欣(1989-),男,中国陕西眉县人,本科,工程师,从事市政工程研究。

2 市政基础设施

2.1 简述

在市政工程建设过程中,基础设施建设的主要目的在于满足社会大众的生活需求,公共服务设施具体包括排水设施和道路。创建市政基础设施,可以使城市建设实现排水排污,调整资源,加强绿化,改善交通等多重功能。因此,市政基础设施的建设情况对群众生活质量具有很大影响。与此同时,在具体进行基础设施建设,功能影响使其整体工程具有多种类型,交通等设施为户外设施具有较高的利用频率,因此其质量需求也相对较高,但是户外环境具有一定的突发状况和不确定性,因此,会在很大程度内影响市政基础设施,

使其出现缺失或耗损,进而导致市政工程维护具有较大的工作压力,为了确保能够更为高效的应用市政基础设施,市政单位需要对市政基础设施加强管理和养护。

2.2 施工特点

其一,非盈利性和强公益性,在社会发展中,公共基础设施,行政技术设施和公益事业设施等基础设施的科学建设可以对民生生活进行有效保障,促进经济增长,同时,还可以改善自然环境,强化国防安全。

其二,社会关注度高。通常情况下,政府投资项目普遍涉及公共利益,同时,投资区域普遍选择大规模建设,会在很大程度内影响当地经济发展,与群众切身利益具有密切联系,因此,具有较高的社会关注度。

其三,管理程序具有较高的严格性,在具体进行市政工程建设时,为了对其投资效益进行有效保障,需要严格基于国家规定执行资金监管,建设程序和采购制度,使其资金滥用现象得到有效避免,确保能够顺利开展建设程序。

其四,工程建设具有周期较长和程序复杂的特点。建设单位在进行具体工作时,需要向上级单位或主管部门提交审批项目,同时还需要提交立项计划书和可行性报告。由于项目工程相对较大,同时涉及大量人力问题和资金问题,具有较长的施工周期。

3 对基础设施施工进行现场管理的重要价值

第一,可以实现施工质量和施工效率的有效提升,通常情况下,在市政工程建设中开展基础设施施工时,现场施工同时涉及安全管理,质量管理,进度管理和成本管理,同时,各项工作具有相互影响,相辅相成的关系,只有强化现场管理工作,严格管理人员,设备和材料,对其施工工艺和施工技术进行合理优化,才能确保顺利实现施工进度计划,提升施工质量^[1]。

第二,还可以对企业长远发展进行有效保障。在具体进行市政工程建设时,科学实施基础设施,可以使施工企业具有较大的收益,在提升工程质量的同时,能够有效提升企业口碑,因此施工企业在进行具体工作时,需要对其施工现场管理加强重视,确保能够对接工程质量和施工效率进行有效保障,合理优化资源配置,确保能够使其成本投入得到有效降低,使企业利益得到最大化,进而确保能够使企业得到更大的发展。

4 施工现场管理策略

4.1 严格监管施工资源

在具体进行市政工程建设时,施工资源具体包括施工人员,施工设备和施工材料,通过严格监管施工材料,可以使其各项设备和施工材料的性能、型号、质量和数量高度满足施工要求,进而确保能够使其基础设施具有更高的施工效益,实现施工企业利益的有效提升。施工企业在进行具体工作时。首先,在设备和材料进场时,需要分批次开展抽样检

验工作,与此同时,对于进场设备和进场材料,还需要设置专业保管人员^[2]。其次,需要对其设备材料情况进行定期检查,如果发现材料变质,则不能继续使用,同时,需要定期维护施工设备,对设备的有序运转进行有效保障。除此之外,对于施工人员还需要进行安全教育和技术交底,确保能够对其施工人员的各项操作进行合理规范,使其相关人员具有更高的责任意识 and 安全意识,避免发生违规操作行为。最后,需要严格监督施工现场的,确保能够对其施工现场进行更为有效的管理。

4.2 完善施工技术准备

为了使其建筑企业具有更高的经济效益,施工单位需要结合工程项目的实际情况制定施工组织设计,对材料、机械、施工、质量、技术等施工信息进行统筹协调,结合施工情况制定施工方案。通过深入调查项目施工的实际情况,可以结合施工需求,合理优化施工方案,并对其进行科学调整,确保能够对其工程质量和施工周期进行有效保障^[3]。与此同时,还需要有效管理项目施工的实际情况,确保现场管理人员具有较高的技术能力,在相关人员熟悉施工图纸之后,需要对自身技术进行合理应用,确保能够对其施工环节进行合理优化,同时,还需要结合多种因素制定施工组织计划,以图表形式记录各项工程内容,针对突发情况制定应对措施,确保能够顺利开展项目工程建设。

4.3 构建现场管理制度

施工企业在进行现场管理时,管理制度体系的科学构建是其各项工作有序开展的重要依据,企业需要针对各项基础设施的实际情况科学制定现场管理制度,确保能够对其安全,质量和进度进行综合性管理,从而实现工程效益的有效提升。制度体系具体包括进度控制制度,质量控制制度,奖惩制度和生产责任制度^[4]。其中,生产责任制具体是指合理划分项目施工中的安全管理责任,使其安全管理责任实现责任到人,为管理人员设置不同任务,确保在出现安全事故之后,能够及时找出事故原因和责任人,避免事故问题的进一步扩大。而奖惩制度具体是指基于管理任务的完成情况对管理人员发放奖金和工资,如果发现工作人员消极怠工,则需要进行严厉处罚,确保管理人员在工作中可以保持警惕心理,进而使其相关人员能够更为积极地参与各项工作,确保能够对其基础设施施工进行更为有效的管理。图1为市政排水施工流程。

4.4 加强施工合同管理

建筑企业在具体进行基础设施施工时,为了使其劳务纠纷得到有效避免,需要进行合同管理体系的科学构建,在具体进行项目建设时,需要科学选择具有较高专业素质的合同管理部门,强化合同归口管理,同时,还需要对合同签订和履行情况进行严格监督和科学控制,避免承包商因为缺失法律意识草率签订合同条款,避免项目工程建设中出现工程合同纠纷。与此同时,承包单位还需要对材料供应方和分包

方加强合同管理,此时,通过科学制定管理制度,可以为施工材料供应和施工过程进行有效的质量保障,进而使其企业内部管理实现更高的制度化和规范化^[5]。除此之外,承包单位还需要对其合同索赔管理加强重视,确保相关人员具有更高的索赔意识。为了对承包单位的合法权益进行有效保证,在履行合同时,需要严格检查施工现场,同时,结合各项法律法规分析研究相关环节,确保施工内容能够高度符合合同设计,避免不合理行为对承包双方利益造成不良影响,进而保证承包双方在日常工作中具有更高的经济效益。

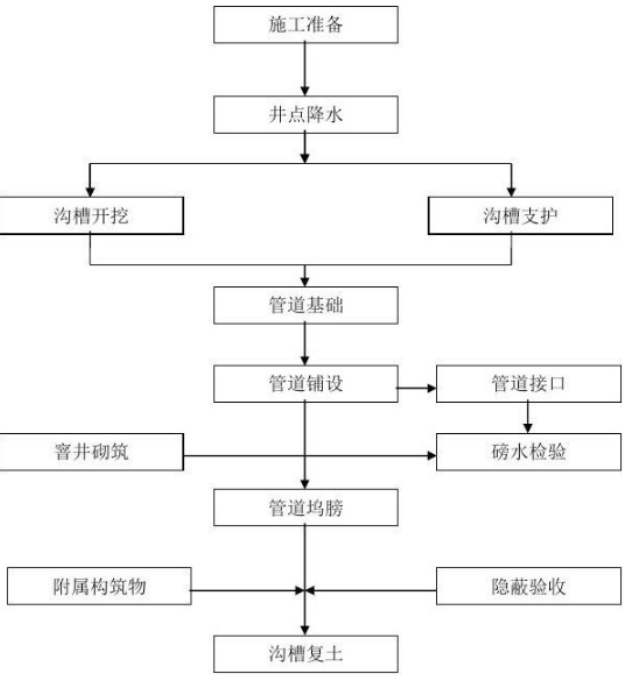


图1 市政排水施工流程

4.5 强化施工进度管理

在市政工程建设中进行基础设施施工时,需要进行施工进度计划的科学制定,严格基于施工进度计划开展项目施工作业,确保能够对其施工质量进行有效保障。在拟定进度计划时,需要进行权威机构的科学选择,通过进行有效的交流互动,向该机构传递工程信息,确保相关单位能够整体把握项目工程,使其成本,质量和进度之间具有更高的关联性,在实施具体工作时,需要对管理人员统一思想,确保能够使其工程进度高度满足施工目标^[6]。但是,在具体开展施工作业时,可能会出现各种突发状况,此时需要暂停施工,避免对其施工人员的生命安全造成严重危害。施工企业需要对其施工进度进行灵活调整,在保证工程质量的同时缩短施工周期,确保能够使基础设施建设的价值得到更为充分的发挥^[7]。

4.6 制定成本管理制度

为了对其建筑工程质量进行有效保障,使建筑企业具有更高的经济效益,施工单位需要进行成本管理制度的科学构建,对采购,库存和使用等各项工作进行严格约束,确保能够使其资源浪费得到有效避免^[8]。与此同时,建设企业在进行具体工作时,需要结合施工现场的各项需求,科学调整实际成本投入,确保能够对其成本投入进行有效控制,进而保证能够顺利开展各环节施工。在完成分项工程之后,施工企业还需要结合施工控制预算进行分项工程的成本预算,针对超支问题进行针对性控制。最后,在完成施工项目建设之后,建设单位需要结合施工情况进行项目实际成本的科学预算,并将给予成本预算结果进行科学对比,确保建设企业具有更高的管理水平,对其施工成本进行有效管理。

5 结语

在市政工程建设中开展基础设施施工时,通过严格监管施工资源,完善施工技术准备,构建现场管理制度,加强施工合同管理,强化施工进度管理,制定成本管理制度,能够对其施工现场进行更为有效的管理,确保在项目施工中能够合理配置机械资源、材料资源和人力资源,进而保证能够顺利开展施工作业,及时排查项目施工中的危险源,对其整体施工质量和施工效率进行有效保障,确保能够有效推进中国现代市政工程发展,进而保证基础设施建设能够高度满足城市居民的生活需求,对现代城市化的进一步发展创造良好条件。

参考文献

[1] 魏华超.市政工程施工现场管理存在的问题与对策[J].建筑与预算,2021(2):3.

[2] 庄勃.市政工程施工现场管理措施探讨[J].建筑技术研究,2021,4(3):130-131.

[3] 王清.市政工程施工现场管理存在的问题与解决策略[J].建材与装饰,2020(13):2.

[4] 张鹏.研究市政工程施工现场管理难点及改进措施[J].建材发展导向,2020,18(5):1.

[5] 朱峰.市政道路工程施工管理现状及优化举措分析[J].决策探索(中),2020,648(4):50.

[6] 李霞.市政工程施工现场管理的重要性及路径[J].建筑技术研究,2021,3(12):11-12.

[7] 陶少峰.浅谈市政污水管网施工重点及质量控制措施[J].市场周刊·理论版,2020(78):1.

[8] 闻宁.简析市政污水管网建设存在的问题及解决措施[J].城市建设理论研究(电子版),2020,331(13):110.