

市政工程施工技术管理研究

李 兵

宁夏恒基天佑工程咨询有限公司 宁夏 银川 750000

摘 要:近年来,我国城市化进程脚步加快,市政工程施工技术愈发复杂,在复杂的施工环境当中,如何保证市政工程项目质量成为研究重点。本文首先通过对市政工程施工技术管理的重要性进行分析,然后研究了目前我国市政工程施工中存在的问题,最后对加强市政工程施工技术管理措施展开讨论,希望为相关人士提供参考价值。

关键词:市政工程;施工技术;管理

引言:随着科学技术的发展,我国市政工程项目积极引入先进技术,以此推动我国建筑工程领域发展。在聚焦“质量”的前提下,如何保证工程质量成为施工人员的思考重点。在建筑工程领域当中,市政工程作为保证市民正常出行,维护社会稳定与和谐的工程内容,对施工技术与管理能力提出了更高的标准和要求。纵观市政工程项目内容,不同环节需要使用不同的技术手段,且管理质量受到多方因素的影响^[1]。因此,为了确保市政工程项目质量,施工人员需要结合项目工程中的气候环境、人文因素和社会因素所产生的影响,从施工办法、人员、机械、材料、管理等环节进行优化。

1 市政工程施工技术管理的重要性

1.1 有利于促进工程质量的提升

在当前经济快速发展的背景下,市政工程的建设规模有了明显的提升,因此需要加强市政工程的施工管理工作。在工程施工的过程中,需要进行全方位的管理,在进行施工管理过程中需要确保施工方案的准确性,从而在施工管理的参与下,加强施工单位与管理单位之间的联系,保障市政工程的施工质量,当施工过程中出现问题或隐患时,可以在施工质量管理的参与下,及时进行优化与补救,有效提高市政工程施工的质量与水平。

1.2 确保工程施工得以顺利落实

市政工程的施工管理工作并非单纯局限在工程的施工环节中,而是针对施工现场的勘测、规划直到最后的竣工验收等环节进行管理。这种全过程的市政工程施工管理工作能够帮助设计人员在客观数据的支持下设计出客观的工程施工方案以及图纸。市政工程的施工管理工作的落实可以帮助相关人员第一时间发现工程施工过程中出现的各种管理纰漏以及质量问题,结合之前制定的应急预案进行科学处理,保障市政工程的施工工作能够按照原定计划顺利推进,确保能够在规定的时间内保质

保量完成市政工程的施工建设工作。

2 目前我国市政工程施工中存在的问题分析

2.1 施工管理工作机制建立不够完善

随着我国建筑行业理念和技术等方面的持续发展,市政工程的建设也已经取得了一定的发展成果。但就目前市政工程的施工管理工作看来,在管理方法和机制方面仍旧存在一定的问题。绝大部分施工企业在工程施工建设管理的过程中,管理工作模式发展不够完善,并且市政工程的管理工作缺乏系统化的智能管理平台,导致工程建设管理工作实施相对较为混乱,缺乏合理的指导,这会对市政工程的管理工作有效性产生直接的影响^[2]。在市政工程的施工建设环节中,部分施工企业的管理人员在施工、管理人员分配等方面出现了一定的漏洞,无法第一时间处理和现场出现的各种问题,不但影响到了市政工程施工管理工作的效率,同时也埋下了工程使用的安全和质量隐患。部分施工企业因为忽视了仓库管理工作的实施,导致在市政工程建设中出现了原材料供应不足以及施工机械老化等问题,直接影响到原定的市政工程施工进度计划。

2.2 缺乏安全、进度保障

安全及进度保障对于建设企业和施工单位来说非常重要,建筑市场竞争激烈,企业要通过良好的安全与进度保障来提高自身核心竞争力,占据更高的市场份额。在实施市政工程建设时,技术人员利用的施工技术尚不成熟,其对于施工技术要求不了解,自身工作能力及水平不标准,影响了技术应用效果。施工人员在开展相关操作时,应佩戴安全防护设施,特别是在恶劣施工环境下,要做好保护措施,防止出现安全事故。但是部分技术人员存在侥幸心理,在操作中不重视安全施工要求,导致人身安全受到威胁。在施工进度方面,部分施工单位缺乏有效管理,施工中存在大量技术问题,导致进度

拖延,对项目建设造成了较大的阻碍。

2.3 施工材料质量不达标

工程质量与施工材料的优劣直接相关,如果所采用的施工材料不符合设计标准,就会给工程质量造成不利影响。虽然现阶段对于工程质量的监督力度已明显加大,但仍然存在部分施工单位为追求经济效益而以次充好,应用质量不达标材料的现象,导致工程项目的质量不达标。有的施工单位对材料管理混乱,在材料进场之后未按照标准保存,导致出现材料质量问题。

2.4 施工技术落后

随着市政工程数量与规模的不断扩大,对于施工团队的需求量也随之提升。在建筑行业快速发展的过程中,新型建筑不断出现,同时也产生了大量新的施工技术,在实际的市政工程建设过程中,大都将施工任务承包给施工单位,部分施工单位无法在施工过程中有效利用先进的施工技术,只凭借传统的施工工艺进行建设,从而在相对落后的建筑技术的应用下,为市政工程的施工质量埋下一定的安全隐患。因此在当前的市政工程建设中,需要加强施工单位的技术学习与应用,让施工单位在进行工程建设中,可以运用先进的科学技术来提高工程的实际效能,尽可能地保障市政工程施工的人员安全与施工质量,促进市政工程建筑行业的有效发展。

3 加强市政工程施工技术管理措施分析

3.1 施工管理工作机制的持续完善

为了进一步强化市政工程的施工管理工作力度,需要结合具体的工程施工状况治理及管理工作模式持续进行改善。在项目建设的初期阶段,需要由负责市政工程施工建设的企业进行施工图纸的联合审查备案工作。在市政工程施工建设的过程中,施工图纸设计作为重要的前置环节,直接决定了工程项目的建设方向。施工企业以及与市政工程相关的其他建设企业需要联合起来对工程图纸进行全面审核,具体包括了设计图纸是否存在失误、施工图纸与施工现场是否存在出入等多种问题。在项目的建设管理工作中,需要相关人员高度关注技术层面的管理工作,相关人员也需要在全面掌握工程施工技术内容以及现场各种操作条件和要求的前提下,通过施工技术交底工作的实施,确保施工队伍能够将市政工程施工过程中的关键技术要点、特点、施工工艺等多种内容全面掌握,确保市政工程的施工技术能够得到合理有效的应用。原材料和施工机械作为影响市政工程施工质量的重要因素,需要相关人员针对施工的原材料和施工机械进行全方位检验,要求材料和机械设备的供应商提

供产品的质量合格证书,并由相关人员定期进行检查,通过检测报告数据判断施工建设所用的材料和机械质量是否符合具体的管理要求^[3]。

3.2 加强安全管理

安全是工程建设的前提,是工程施工管理的关键点,在市政工程施工中也占有重要的地位。要树立正确的安全管理理念,建立规范化的安全管理流程。在施工前要做好安全交底工作,识别风险源,明确安全要点,杜绝安全事故的发生。安全管理工作要结合现场实际来开展,采用动态管理模式进行风险识别与管理。

3.3 加强施工材料与设备管理力度

施工材料与设备在市政工程建设中具有重要的意义,直接影响着施工的最终质量。因此为了保障工程的施工质量,需要加强施工材料与设备的管理力度。在进行施工材料的采购过程中,需要对采购的材料进行预算以及采购等记录与监督,从而有效地确保实际生产中材料的质量,降低设备与材料的应用风险。同时在对工程设备进行使用与管理的过程中,需要严格遵守设备的使用准则,进行规范的操作,减少设备操作不当所产生的质量问题^[4]。同时在对施工材料进行选择的同时,需要考虑实际的经费预算以及质量要求等多方面因素的影响,从而在工程的施工过程中,避免因材料的质量不足所导致的工程事故。在施工材料与设备采购完毕之后,需要根据实际的材料属性与特性进行分类,加强对于材料的管理工作,对于质量不合格的材料,需要进行登记备案,进行清除处理。

3.4 优化技术组织管理体系与责任制度

要想进一步提高施工技术管控水平,要在施工过程中遵守国家相关规定与技术标准,科学合理地进行组织施工。施工过程中,要有效落实技术责任制度,对其中出现的问题进行研究与分析,制定出科学有效的管理措施,及时解决相关问题。要组织施工企业技术人员与专家进行沟通交流,学习先进技术,掌握施工技术的重点内容。企业要加强对施工技术人员的培训,根据其已有技术水平,与相关机构进行合作沟通,通过短期的技术讨论和培训方式,提高工作人员的综合能力。在组织机构方面,可以建设三级监督体系,加强施工后期的管控效果,保证技术人员能够更好地参与到有关工作中,进一步提高施工技术管理效果。

3.5 明确施工管理人员的岗位职责

市政工程的建设周期较长,所参与的人员较多,因此为了更好地进行施工人员管理,需要明确岗位职责与

管理人员的责任。在工程的建设过程中,需要重视管理人员与施工人员之间的交流与配合,加强各部门之间的沟通与协调,当出现施工问题时,尽量减少推卸责任的情况。因此在市政工程建设中,需要明确各部门与人员的实际责任,并进行书面的承诺,在较为完善与科学的管理体系下进行约束,加强对于各部门成员的监督与管理工作,从而增强各环节的质量监督,促进市政工程的整体施工质量提升。

结束语:建筑行业竞争越来越激烈,企业要想实现生存与发展,要加强工程质量控制,提高建筑工程的实用性与耐久性,把握质量控制重点,解决市政工程施工

技术存在的问题。应加强建设施工质量及安全管理,提高施工人员的积极性,为市政工程顺利开展奠定基础。

参考文献:

[1]张炜禧.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策分析[J].居舍,2020(36):129-130.

[2]郭中静.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策分析[J].中华建设,2020(8):46-47.

[3]程显继.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策分析[J].江西建材,2020(7):238-239.

[4]龙安严.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策探究[J].城市建筑,2021,16(29):177-178.