

市政工程施工质量的影响因素及质量控制

侯瑞勇

山东临朐市政工程有限公司 山东潍坊 262600

摘要: 随着我国城镇化进程的不断加快,城市建设项目也越来越多。要想最大限度地增加建设项目的效益,就要对建设项目的品质进行优化,以达到建设项目“为人民群众提供优质生活”的目的。在城市建设项目施工过程中,对项目工程施工进行质量监控的主要内容有:对人员、设备、材料、技术、环境、制度等进行管理。要想有效地进行市政建设项目的质量监控,就要有目标地做好这几个方面的工作,从而使项目建设获得良好的效益。

关键词: 市政工程; 质量; 质量控制

Influencing factors and quality control of municipal engineering construction quality Ruiyong Hou

Shandong Linqu Municipal Engineering Co., LTD. Shandong Weifang 262600

Abstract: With the accelerated urbanization process in China, there has been an increase in urban construction projects. To maximize the benefits of these construction projects, it is essential to optimize their quality, aiming to provide high-quality living standards for the people. In the construction process of urban projects, the main aspects of quality control include the management of personnel, equipment, materials, technology, environment, and systems. To effectively monitor the quality of municipal construction projects, it is necessary to focus on these areas and ensure their successful implementation, thereby achieving favorable outcomes for project construction.

Keywords: Municipal engineering; Quality; Quality Control

随着社会经济的发展,城镇化进程加快,各类城市基础设施项目日益增加,项目的质量日益成为人们关注的焦点。为保证工程质量,保证人民的生命财产安全,要不断加大对市政工程的建设管理力度。在市政建设项目的品质管理过程中,人员、设备、材料、技术、环境、制度等多个方面的要素对项目品质有很大的影响。因此,要想全面地掌握项目的品质,就要进行有目标的管理,唯有如此,市政工程才能获得更大的收益。

一、市政工程施工质量控制意义

随着城市建设步伐的加快,基础设施投资的增多,使得城市建筑施工公司迅速发展,城市建筑施工中的质量管理问题也就日益凸显出来。由于在城市基础设施建设过程中,缺乏对施工过程的科学性管理和监理工作的随意性,致使城市基础设施建设中的安全事故时有发生^[1]。为此,必须对存在的问题,采用行之有效的方法,对其进行科学的质量控制,从而提升城市建设项目的整体质量。

二、市政工程施工质量影响因素

1. 人员因素

目前,我国部分城市建设项目建设中缺乏专业的管理者,大部分管理者的管理意识淡薄,对项目的预算缺乏了解,致

使城市建设项目的成本核算缺乏科学依据。并且,在建筑团队中,有许多来自于社会上的临时工作人员,他们的技术水平参差不齐,虽然经过了一定的专业训练,但要他们做到专业化、标准化,还是非常的困难。此外,员工的其它素质也需要提高。例如,部分员工缺少施工安全意识,没有对自己和施工队伍的生命安全负责,没有很好的沟通交流和协调工作的能力等。

2. 设备因素

部分工程机械在工地上的应用不符合规定。大多数事故都是因为没有对作业人员的有关训练进行强化,而在作业的时候,施工现场的工作人员也并没有完全掌握这些知识,因此,如果对施工设备进行了不当的操作,就会产生很多不可想象的结果^[2]。特别是在用电方面,经常会出现很多的意外。一般建筑用电的电压都很高,一旦出现了触电的情况,就会引起整个工地的停电,严重的还会引起火灾,还会危及到工人的性命。

3. 材料因素

工程的原料是工程质量保障的根本,它是市政工程建设质量的物质保障。它是工程成功的根源,假如在根源上不能将质量的把控做好,那么即使在以后的时间里,再做补偿也是徒劳无功。要想确保原料的品质,就要先从原料的购买做起,要确保找到高品质的供应商,不能为了一己私欲,购买

低品质的原料，这样会影响到整个市政工程的品质。

4. 技术因素

在建设过程中，通过对建设工程的技术管理，可以对建设工程的质量问题进行有效的控制。随着我国市政项目的发展，与建设工程施工有关的技术方面，已经获得了非常可观的成果。然而，因为我国建设施工技术的起步相对较晚，所以在许多技术方面仍存在一定的缺陷。因此，建设过程中的有些问题一直没有得到很好的解决，极大地制约了我国建设工程施工技术的发展。

5. 环境因素

周边的环境在无形地影响着城市建设的进程。比如，城市中的车辆和行人对施工产生的影响、邻近建筑对施工产生的影响、地下管线和地上建筑物等对施工产生的影响。在现实施工中，影响因素很多，而且造成的影响很大，这对市政工程的现场管理非常不利^[3]。由于这些因素的存在，将会对施工现场的管理工作产生很大的限制，从而对施工现场的管理质量产生很大的影响。

三、市政工程施工质量控制方法

1. 强化人员管理

要想保证工程的质量，就必须对工作人员进行加强管理，同时要保证项目责任制可以得到切实的贯彻执行，要不断地提升施工人员的素质，这是市政工程质量的一个重要保证。假如有关的施工人员的素质较差，而且不具有专业的知识，就会产生一些额外的安全隐患。从此观点出发，加强对人员的管理和建设，是使城市建筑项目品质得到提升的重要因素。对于管理者来说，一是要加强考勤的力度，二是要明确职责，三是要制定激励机制。同时，也要对管理者的考勤制度进行细化。对于在场的每个工作人员，都要做好详细的登记，甚至是他们的健康情况，都要进行严格的管理和检测。加强责任体系，一旦出现问题，一定要追究责任，进行惩罚，以起到警示作用^[4]。加强对质量责任的调查，对于在监督过程中发现的不履行职责的人员，要根据有关的法律和法规，进行适当的惩罚。

2. 强化设备管理

由于施工机械设备通常并不与项目主体直接接触，所以在制定项目的过程中，管理者应当优先选择具有较强科学性和较高可靠性的设备，这对保证项目的质量起到了十分重要的作用。工程技术人员要对机器设备进行定期的保养，保证其可以满足工程建设的需要。除此之外，在进行工程管理的时候，管理人员要将先进的管理设备和管理技术进行科学的

引进，根据项目的实际状况，对可能会发生的紧急问题进行预报。并让管理人员积极参加到培训中，让他们的管理能力得到持续提升，让他们能够跟上时代的步伐。

3. 强化材料管理

在城市建设项目中，使用的物资种类多，数量多，所以在建设项目中，建设项目的物资管理，是非常有必要的。在工程中，如何确保原材料符合要求，是工程质量管理中的一个关键问题。在材料的存储方面，也要加强对其的管理和改进，建筑现场的材料要根据其类型和特点进行分类，对存在安全隐患的材料要加以标识，并将其放在比较安全的地方。另外，在原料的品质方面，应该采取“三把关，四检查”的方法^[5]。在建材入场之后，相关部门需要规定质检人员对建材的品质进行严格的检验，并将符合标准的建材按一定规则堆放到的地方。因为有些物料很容易受到人为和自然因素的干扰，从而导致物料的品质下降。所以，相关部门必须要派专门的工作人员来对建筑物料展开严密的管理，并制定一定的防护措施，保证在建筑过程中物料能够达到一定的质量标准，只有如此，才可以更好地提升市政工程的品质。

4. 强化技术管理

对建筑的质量进行有效的控制是非常有意义的。为此，一是，以施工技术方案为依据，各个建设单位在进行分项工程之前，需要将该项目的具体情况，比如地质条件、气候条件以及施工环境等方面进行充分的考虑，并对与之有关的关键技术进行充分的考虑，从而确定出施工中的困难以及面临的挑战，制订出一套合理的解决办法。二是，要进行技术指导。技术交底指的是：监理、建设、设计、施工等有关部门要积极地合作，保证相关的技术交底能够落实到位，从而为施工的成功进行打下良好的基础。在技术交接中，要做到完整，对出现的问题要进行及时的交流和协商，并做好相应的记录。三是，要落实“预防为主”的管理方法，强化对施工过程的监控，以保证项目的质量^[6]。做好前期的管理工作可以遵循如下的原则：要对施工过程进行及时的监督；要严格遵循相应流程；要做好应急管理。

5. 强化环境管理

城市建设项目施工中，环境对建设过程中的风险控制起着举足轻重的作用。在设计施工方案时，应根据施工地点的自然地质条件，对施工过程中出现的问题进行全方位的思考，从而对整体的工程质量和进度进行控制。在建筑工程中，存在着各种质量管理问题，这就要求建筑工程工作人员可以对建筑工程的真实情况进行充分地运用，从而对建筑工程的环境进行改进，提升建筑工程的质量。

6.强化制度管理

就工程管理工作的开展而言,建设单位要不断健全建设工作体系,明确建设法规与制度。用科学、健全、灵活的工作体系来规范建设工作的开展,使建设工作真正落实到实际工作中去。参加城市建设项目的建筑企业应制订详细的人员建筑行为规范,并对管理过程进行详细的要求。所制订的各种管理制度应符合现实,切实发挥出对建筑工程建设工作的引导和管理功能。使一切建设工作合情合理,从而提高市政工程质量工作的管理水平。

7.强化现场管理

在城市建设中,建筑工地的安全是影响建筑工人生命安全的重要因素,也是影响建筑工地经济效益的关键。所以,加强对建筑工地的安全监管,是保证建筑工地的经济效益最重要的工作。在工程建设中,对风险的防患意识是一个不容忽视的问题,不要抱着侥幸的心态,要脚踏实地地做好各项风险防范工作,只有在保证了公司人员安全的情况下,项目的安全成功实施,才具有了良好的基础。除此之外,在建设的时候,必须要注意安全隐患的检测,要对一些细节进行严格的把控,并要及时的将细微的问题处理好,避免它继续发展,最终酿成大祸。比如,在建设项目中,企业应当加强对建设项目的用火用电等问题的监督,保证其使用的合理性和安全性。为了防止意外事件的发生,公司必须事先做好预案,事先考虑到应急措施,提高人员的应急反应能力^[7]。在项目快要完工的时候,公司也不能对工地上的安全问题掉以轻心,应该事先制订好防漏、补救等措施。总之,要想让市政工程的施工品质得到保障,必须要对影响施工的主要因素了如指掌。这样,在施工的时候,才可以有针对性地采用相应的对策,防止发生一些无谓的事故。除此之外,建筑工人还要持续地提升自己的业务能力,将每个施工的细节都掌握得很好,要严格地按照规范的要求来进行施工,同时还要对建筑的整

个过程进行有效的监控,让建筑工人们能够按照规范来进行作业。在一个完善的体系下,所有人都能将自己的本职工作做好,才能从根本上提升城市建筑的整体水平,促进城市建筑的迅速发展。

四、结束语

综上所述,市政工程是关系到社会民生和城市发展的一项重大工程,目前在施工技术管理和施工操作规范尚处于发展阶段。施工企业和有关监管部门要持续地在市政施工中积累各种管理经验,构建出一套完善、有效的市政工程施工管理体系。与此同时,相应的市政工程施工技术人员也要担负起自己的职责,将存在的问题处理好,做好安全保护工作,保证市政工程的质量。

参考文献:

- [1]丁如青.市政工程施工质量的影响因素及质量控制[J].大众标准化,2023(04):19-21.
- [2]周娜.市政工程建设中加强施工质量管理的探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(05):120-122.
- [3]本刊讯.住房和城乡建设部发布国家标准《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022[J].招标采购管理,2022(09):7.
- [4]欧阳天佑.市政工程施工质量问题和管理对策研究[J].大众标准化,2022(16):34-36.
- [5]郭海辉.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策[J].居舍,2022(15):106-109.
- [6]王博.市政工程施工质量的影响因素与改进措施分析[J].科技资讯,2021,19(31):99-101.
- [7]魏春兰.市政工程施工质量策划浅析[J].甘肃科技,2021,37(16):121-122+74.