

市政工程施工质量的影响因素及质量控制

雷 湘

中国水利水电第九工程局有限公司 贵州 550000

摘 要:近年来随着我国经济形势稳定发展,科学技术有了很大的进步,建筑行业迎来了前所未有的发展机遇。市政工程在国内城市的建设以及规划中,占有非常重要的位置,加强市政工程建设质量,提升城市的基础设施水平,为居民提供更加舒适、宜居、节能、环保的生活环境。因此市政工程质量和管理水平的高低,是影响城市发展的关键因素,基于此本文就针对市政工程管理进行简要分析。

关键词:市政工程;施工质量;影响因素;质量控制

Influencing factors and quality control of the construction quality of municipal engineering

Xiang Lei

Sinohydro Ninth Engineering Bureau Co., LTD, Guizhou 550000

Abstract: In recent years, with the stable development of China's economic situation, science and technology has made great progress, and the construction industry has ushered in unprecedented opportunities for development. Municipal engineering occupies a very important position in the construction and planning of domestic cities. To strengthen the construction quality of municipal engineering, improve the level of urban infrastructure, and provide residents with a more comfortable, livable, energy-saving and environmentally friendly living environment. Therefore, the quality of municipal engineering and the management level of municipal engineering is the key factor affecting the development of cities. Based on this paper makes a brief analysis of municipal engineering management.

Keywords: Municipal engineering; Construction quality; Influencing factors; Quality control

引言

市政工程是与人们生活息息相关的建筑工程,如果仅仅凭借较为单一的建筑思路来展开对于工程的建设,就会对工程带来多方面的不良影响。而且管理水平的高低也会直接影响到整个工程的运作。现阶段我国人民对市政工程建设质量要求越来越高,这也就意味着对市政工程管理要求越来越严格,尤其是对于一些国家的基础建设施工质量的提高,对于基础设施的使用年限以及人们的生命及财产安全有着十分重要的意义。现阶段我国人民对市政工程建设质量要求越来越高,这也就意味着对市政工程管理要求越来越严格,尤其是对于一些国家的基础建设施工质量的提高,对于基础设施的使用年限以及人们的生命及财产安全有着十分重要的意义。所以必须要加强市政工程质量管

理,优化管理措施,制定完善的管理机制,促进市政工程建设健康发展。

市政工程时,往往会由于一些现实因素影响,致使必须在很短的时间内完成工程的所有施工工作,但是对于一些规模宏大的项目来说,施工周期短,工程量比较大,就会使工程施工难度加大。很多时候决策人员面对工期紧、繁重任务的施工压力影响下,为了赶进程,便一度忽视了安全与质量问题,而最终出现得不偿失的结果,还会出现因为质量问题的返工情况,增加了成本和时间,给整体的工程带来了很大的影响。另一方面,市政工程往往会涉及到一些道路桥梁、隧道、轨道交通等大型工程,这些工程项目普遍有着成本高、施工难度系数大、工作内容复、并且有对工程质量和安全有着极高要求的特点,所以,对项目管理的工作也就具有很高的要求。伴随城市化进程的持续加快,市政工程也变得更加重要,相应的管理工作与城市环境、生态建设以及打造文明都市间也存在一定的关系。尽管在建筑行业的有效促进下,市政工程有所完善施工技术和项目管理模式,并且明显提升了工程质量及施工效率,但是,考虑到市政施工易受影响、牵涉诸多因素作用的特点,便应强化市政项目管理、及时完善管理系统。

一、市政工程的基本特点

在当前的市政工程中,涉及的工程项目比较多,不同的工程种类有着不同的建设要求,也对城市发展以及人们生活有着不同的作用。通常一个工程项目除了涵盖面比较广之外,还很可能面临着很差的施工环境。同时,在建设

二、市政工程施工质量的影响因素

1管理制度有待完善

在市政工程的施工过程中，由于缺乏相应的制度和措施，部分施工人员对工作态度不认真，施工质量意识较差。部分人员没有经过系统化培训就直接上岗，导致工作人员技术水平不高。这不仅影响到整个工程项目的正常运行，也不利于企业经济效益的提升，更重要的是会造成返工导致工期延误。还有一些人员对企业文化和制度不熟悉，无法严格执行工作任务，导致工程项目出现问题。所以，完善施工管理制度是非常必要的。

2 工程设计有问题

在施工过程中，有些单位的设计图纸质量不高，甚至不按规范要求建设。例如：有的项目没有经过相关审批就擅自开工；设计人员与监理员之间缺乏沟通交流。这都会使工程出现隐患，发生问题时无法及时解决；另外，如果是由于客观原因导致了材料、设备以及环境因素发生变化，也无法第一时间采取有效措施进行突发事件的应对，从而影响施工进度和质量控制目标的实现。

3 施工材料的选择有问题

施工材料是保证工程质量的重要因素，一定程度上影响着市政项目的整体建设。因此，科学合理的选择施工材料就显得尤为关键。首先，要对原材料的质量进行严格把控。其次，材料采购人员在选择施工单位时，要对供应商进行严格把关，确保供应厂家的资质和信誉。

4 整体施工技术水平不高

市政工程施工过程中，施工人员需要具备较高的专业技术水平，同时，也要具有较强的职业道德素养。在实际工作进行时，不能出现任何违反法律法规、规章制度的行为。但是，目前很多企业并没有对自身内部质量控制体系建设重视起来，甚至根本就不存在相关管理标准和规范要求，从而造成了整体施工技术水平不高、人员素质低下以及工程质量无法保证等问题。同时，也有部分工作人员没有系统全面地学习过市政工程方面的知识，导致了施工过程中出现质量问题。

5 监管力度不足

对于质量的监管力度不足，会导致很多施工单位对工程进行不正当操作，比如偷工减料、以次充好等行为。在市政建设工程中，出现了许多偷工减料和滥用职权的现象，这与政府缺乏相关的管理部门有着直接关系。例如：一些建设方没有严格按照国家规定对原材料使用情况做检查，随意采购不合格材料或者使用劣质产品；有些施工单位

为了提高自己公司的经济效益，不顾及质量安全标准，随意使用劣质原材料；还有一些施工单位为了追求经济效益，不惜以权谋私，偷工减料，对工程进行大量的改造。这些行为都会造成工程质量问题，甚至影响到人们的生命财产安全。

6 施工人员意识不强

施工人员是整个工程项目中最主要的参与者，对市政道路建设质量有着直接影响。所以，在进行市政项目的过程中，必须把控好人员管理。首先，从招聘方面来说，很多人没有接受过专业技能培训和相关技术教育；其次，就是人才市场供求关系不足，导致了施工单位在选择上不具有竞争性。所以，对施工单位的人员管理必须要加强，并且一定不能让员工忽视质量控制。

三、市政工程施工质量控制的有效策略

1 强化优化市政工程设计

首先，在开展市政工程技术通病有效的防治前提，就是要能够最大程度的展开对于设计的优化，施工前要能够从以下几方面展开工作的入手，首先，要能够在对原有的市政工程案例的基础上，展开深度的挖掘分析。要能够尽可能发现原有工程在设计上存在的不足之处，例如，对于施工结构的偏差、以及施工技术存在并不科学的使用以及相关施工技术是否能够合理的运用等等。工作人员要能够针对方案总结出完整的报告，能够对全部问题展开系统的认知。其次，在完整对于总结报告的编制过后，工作人员要能够根据其中问题所在的原因展开问题的优化，应当最大程度的实现技术能够充分的利用，展开及时的调整。施工前要加大对于最优方案的探讨，帮助施工的各个环节做出最佳的判断。最后，还应当注重方案优化的设计应用，施工单位要真正落实以上相关步骤，展开对于市政工程技术通病的高效预防，促使技术的利用能够实现最优的表现。

2 加强材料质量的控制

在市政工程技术通病的防治当中，同样需要能够引起工作人员注意的便是对于材料的把控。以传统的市政工程施工来看，诸多施工单位仅仅关注自身利益是否能够实现最优化，而选择成本较低的建筑材料，这就直接的影响了整体施工的质量。想要能够良好的解决这一问题，就需要相关工作人员能够针对这一问题展开全面的预防。首先，施工单位在进行初期合同的拟定时，就要能够针对对于材料

的选地标准作出明确的表示。除此之外，在购买材料的前期，施工单位要能够委派专业的人员，针对于材料的生产地以及相关厂家资质，展开全面的评审，要能够最大程度的保证所购置的原材料具有良好的质量保障。而在实际的施工过程中，施工单位还要能够严格的把控用料的配比，要对其展开全过程、动态的监管，在必要的时候，施工单位还要能够对于所配比的材料展开性能以及质量的测试。通过这样的方式，准确的把控材料的质量以及性能，真正为整个市政工程最终能够投入良好的使用打下扎实的基础。

3强化安全意识

要想提高工程管理的水平，必须从安全上着手。一方面要确保工程施工的安全，另一方面也要确保质量的安全，所以必须要适当的强化安全与质量管理意识。首先，管理人员需要明确的是安全问题会带来哪些严重后果以及可能会带来安全问题的因素有什么，然后再有针对性的实施安全管理工作。首先对于施工人员的安全意识也是影响工程质量的一个关键因素，所以对于这一方面就应该有针对性的开展适时的安全教育培训工作，强化员工的安全意识和责任意识，实际在工作中能够按照相关的规定和要求来进行操作，避免由于个人原因而产生的一些安全问题，也可以通过网络平台来进行安全教育宣传工作，拍摄一些安全作业或者是安全教育视频，使员工随时随地可以进行观看，潜移默化中强化个人的责任意识。其次，对于其他影响工程安全的因素也要进行全面的强化管理，比如施工场地的环境，要进行提前的监测和实地考察，对于可能影响施工作业的因素，提前制定好有效的解决措施及时规避安全隐患；对施工材料，施工机械设备的使用上也要进行相应强力的监管，尤其是对于一些重要的机械设备的使用必须要由专业的技术人员来进行操作和使用，避免其他人员随意操作而产生的一些安全作业问题或者是给机器设备带来不必要的损坏。最后，针对障碍物的处理要及时进行迁改拆除，避免扰民，而且在市政工程开展之前要做好必要的补充晚上工作，确保工程的顺利进行。

4完善管理体制

一个相对健全完善的管理体制是管理人员有效落实管理工作，提升管理质量的重要保障。所以相关部门必须要及时根据具体的市政工程情况，建立健全完善的管理制度，并组建专业的管理团队。在每个重要的岗位上都应该安

排上相对应的负责人，明确岗位责任制，将具体的工作责任落实到每个人的身上。一方面能够做到各个环节的工作内容都能够找到对应的负责人，另一方面，也可以帮助管理人员对所有的环节和部门进行统一的调配和管理。那么在施工过程中，还需要有专门的人员来负责图纸和工程的核对，确保图纸方案能够符合工程建设的实际需求。此外还需要针对工程的签订的合同来加强管理工作，要求施工单位严格按照合同内容进行施，并确保成本的同时，提高施工效率，保证工程质量，明确施工工艺要求、施工材料等问题，并在施工内部建立起完善的考核机制，针对不同施工作业完成情况给予相应的奖惩措施。以此来全面提升工程的整体质量，促进市政单位大幅提高管理有效性。

5建立有效的监理单位

基于市场经济体制的时代背景下，对市政工程的监管力度更应该全面加强。要加强诚信建设，对建设单位、施工单位、勘察机构、工程设计单位以及各种审查单位要全面加强质量责任的约束力度，针对一些违法乱纪，违规操作的情况要加以严厉的惩治。加大政府的监管力度，规范建筑市场的整体责任意识，确保在市政工程建设中，所有环节的各项工都是依照公开、公正且透明化的原则进行。并且严格落实监理单位的监管工作，在任何一项工程中，施工单位质量的控制主要都是要依靠监管单位的监督和管理力度来提升的，因此有关政府部门应该对于市政工程建立起专门的质量监理单位，一方面能够采取有效的法律手段，严格控制施工单位的行为，确保工程的进度、质量以及工程造价的合理性。另一方面也可以通过有效的监理机制来协调整个工程中各个单位之间的关系，加强各部门各环节之间的有效联系和相互协调，促进市政工程的健康稳定发展。

6提升施工人员自身素养和技能水平

工程的施工质量与施工人员自身的素养和技术水平有着紧密的联系，因此提高人员素养和技能水平非常重要。首先，加强施工队伍建设，提升工作能力，完善相关专业知识等；其次，在选拔工作人员时严格把关，要注重其道德品质、文化修养等综合因素；再次，对管理人员和组织施工人员定期组织培训学习活动并制定相应计划，增强技术水平，提高质量控制意识和管理技能，保证质量控制方案的顺利实施；另外，施工队伍的管理也非常重要，只有加强了施工人员自身素质和技能水平才能保证工程质量。

四、结语

市政工程是城市发展的重要基础设施，工程施工质量关乎社会的经济效益。市政工程作为城市现代化发展目标实现的重要组成部分，在工程施工管理各个环节要做好管控工作，从根本上提升城市市政工程建设质量水平，为广大人民群众提供先进、实用、安全的市政设施保障。市政工程施工管理工作要从各个方面推进，确保施工质量得到提升。市政工程施工是城市形象的重要展示路径，抓好市政施工管理工作，对社会经济发展、文化体现具有现实意义。因此，在市政工程建设中，各个相关企业和单位要肩负起提高施工质量的执行和监督重任，为加强施工质量管理的工作力度做出努力，为城市快速发展保驾护航。

参考文献：

- [1]冯照莹.关于加强市政工程施工管理提高市政工程质量探讨[J].中华建设,2022(06):22-24.
- [2]赵文斌.加强市政工程施工管理提高市政工程质量[J].中华建设,2022(06):40-42.
- [3]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.
- [4]王向阳.市政工程施工质量管理分析与研究[J].中国设备工程,2022(03):201-202.
- [5]史斌.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策[J].工程技术研究,2021,6(24):112-115.