

浅谈市政地铁施工中的质量管理

李滕然

中国电建市政建设集团有限公司 天津 300300

摘要: 地铁是市政配套服务当中的重要组成部分,同时也是推动城市经济发展的重要工程。地铁给人们的出行生活带来了极大的便捷。能够有效提升居民的生活幸福指数,促进城市交通的稳定发展。地铁施工的周期比较长,施工过程比较复杂,施工的难度比较大,在市政地铁施工中经常会存在一些质量问题,所以有效把控施工当中的整体质量显得十分重要。想要提升市政地铁施工的整体质量,首先就要加强对地铁施工质量管理的重视。下面就从市政地铁施工当中的质量管理展开探究,意在提升地铁施工的整体质量,更好的促进市政建设项目的发展。

关键词: 市政工程; 地铁施工; 质量管理; 施工质量

Discussion on quality management in municipal subway construction

Mengran Li

Power China Municipal Construction Group Co. LTD, Tianjin 300300

Abstract: The subway is an important component of municipal infrastructure and a significant project that drives urban economic development. It brings great convenience to people's daily travel and significantly improves residents' quality of life, promoting the stable development of urban transportation. Subway construction has a long duration, complex processes, and considerable difficulty, often encountering quality issues in municipal subway projects. Therefore, it is crucial to effectively control the overall quality during construction. To enhance the overall quality of municipal subway construction, it is necessary to prioritize quality management. This paper explores quality management in municipal subway construction, aiming to improve the overall quality of subway construction and promote the development of municipal construction projects.

Keywords: Municipal Engineering; subway construction; quality management; construction quality

市政地铁工程是城市交通中的重要枢纽,地铁工程项目的发展主要是在城市经济发展速度比较快的地段,以及城市人口比较密集的地段^[1]。总整体上来说,地铁的存在让城市居民的出行更加便捷,人们的经济生活水平也在稳步提升。地铁工程的质量也是大家共同关注的一个问题,在质量管理上需要加强重视,从施工之前的设计,到施工中的管理再到后期的施工维护,都不容小觑。地铁施工质量关乎人们的出行安全和财产安全,所以科学有效的对地铁施工进行质量管理是必然。

一、市政地铁施工过程中质量管理的重要性

不同城市在经济发展水平上也大不相同,自然的地势环境也不同,市政地铁工程在建设过程中可能会面临各种施工当中的困难,市政地铁要在城市的发展中起到其应有的作用^[2]。市政地铁施工过程中涉及到很多的问题,工程的内容比较复杂,在建设阶段会存在各种质量上的问题。所以在施工中应当加强重视和管理,在地铁施工之前就做好各项的准备工作,掌握施工当中的重点和难点,在施工中按照相应的施工计划和施工方案来进行施工,将地铁作用充分发挥出来,这样才能让市政地铁项目更好的推动城市经济的快速发展。

二、市政地铁施工过程中存在的质量问题

(一) 质量管理机制不完善

近几年的发展建设中,市政地铁工程的规模逐渐扩大,因此施工当中的工作重心主要放在施工的进度和施工中的经济效益上,对施工中的质量和施工管理问题上比较忽视。很多施工单位在正式施工之前,没有做好施工之前的准备工作,比如施工之前的技术交底,施工之前的图纸审核等等。施工之前对施工材料和各种机械设备的检查和维护工作也不到位。无形之中给市政地铁工程项目埋下了诸多的安全隐患^[4]。所以导致很多环节在验收过程中不符合标准,施工中频频出现各种质量问题。

(二) 原材料的质量问题

市政地铁施工当中使用的原材料和一系列机械设备都是市政工程在施工当中的一些基本的生产保障。但是一些建设单位在施工当中经常存在一些问题,比如施工机械设备的管理和维护不合理^[5]。市政地铁施工当中对于一些原材料的选择和审核上的问题,原材料和设备的存放不合格,原材料的使用性能不符合规定,这也就造成了施工单位在建设过程中出现了严重的浪费情况,对市政地铁工程的质量构成威胁。无法切实有效的保证施工地铁工程的安全稳定运行。

（三）施工人员管理不当

市政地铁施工当中，施工作业人员在管理上的效率决定了这个建筑工程的整体施工进度和施工质量。施工单位在招聘的过程中对作业人员的专业技术能力和从业技术水平没有硬性的要求，大部分作业人员缺乏施工经验，需要在施工中摸索和练习，这种情况就会大大影响施工的整体速度和周期。市政地铁工程的施工周期较长，施工作业人员流动性也较大，不管是在施工中还是监管中都会出现人员不足的情况，所以监管工作大多都浮于表面，真正的监管制度无法真正有效的落实下去。还有一些情况就是，施工人员对自己的岗位和职责内容并不清晰，在日常工作中并不明确自己的工作内容，相关的负责人也没有做出正确的指示，所以施工人员在工作中没有具体的方向和目标，工作当中的积极性比较差，这样就导致很多施工人员在工作当中经常摸鱼，开小差，所以地铁项目的整体施工速度比较慢，工期拖延的现象比较严重。

三、市政地铁施工当中的质量管理措施

（一）加强市政工程质量管理体系的建设

施工质量的好坏离不开有效的质量管理监督体系。在市政工程当中，施工的质量问题应当以施工管理体系为基础，制定完善的施工质量管理办法，在施工过程中落实到各个施工环节当中。从施工的实际情况出发，制定科学有效的管理制度。在地铁工程正式施工之前，需要根据施工当中的具体情况来制定质量管理办法，组织相关技术人员来到施工现场进行实地的勘察，指导设计人员在施工当中的具体细节和需要注意的问题，拟定初步的设计稿纸，将方案提交到工程部进行审阅，最终确定性价比最高的设计方案。强化施工之前的责任意识，通过系统专业的培训来强化员工的岗位职责，在施工当中明确自己的责任和义务。将质量管理工作落实到施工当中的每个角落。只有这样才能严格保证施工当中的质量问题。其次，完善施工现场的质量管理监督机制，将监督工作落实到每个负责人身上，这样在地铁施工管理中一旦出现问题就可以迅速找到施工当中的负责人员，对具体的质量问题进行审核，建立完善的奖惩制度，完善的奖惩制度是员工积极投入工作的重要催化剂，在奖惩制度的规范下，员工才能更加积极的投入到工作当中，在工作当中认真的负起责任。这样就可以有效的提升质量管理当中的实效性。激励地铁工程的良好开展，杜绝一些安全和质量问题的发生。

（二）严格控制原材料的质量

市政地铁施工当中，使用的原材料也是影响施工质量的一个重要因素。如果选用的材料不符合标准，那么施工材料

就会影响工程的整体质量，所以严把材料关也是关键的一步。地铁项目在施工当中的需要使用的材料数量比较庞大，各种材料的类型也比较复杂，所以在材料的选择上需要细心并且耐心，原材料的供应厂家比较多，为了能够便于审核和检查，可以在供应商的名录中进行一一记录，按照采购部门的要求，要求供应商统一出示自己的营业执照和资质证书。材料人员和技术人员应当对原材料的规格，数量和类型进行一一检查。做到严把质量关。从采购环节中加强对材料质量的管理，对于进场的材料应当进行仔细检查，需要具备合格证和出场检验报告等材料。如果是钢筋一类的材料，即应当按照不同炉罐的批号来进行分批检查，进入施工现场的施工材料的合格证和检验报告等内容应当妥善存放。一旦施工现场的某些材料检验不合格就应当及时将这部分材料和资料进行退还，做好退还上的书面处理，禁止再次投入到地铁工程中使用。

（三）加强对人才的引进和培养

人才对于一个项目工程来讲是巨大的财富。做好人才的引进和人才的管理工作十分重要。只有科学合理的对人才进行管理，才能更好的提高地铁工程的施工质量和管理水平。专业人才的引进应当从一些专业的院校中进行选拔，明确工作当中的奖惩制度，为建设项目工程的管理带来新鲜的活力。在工作之前，做好施工人员的岗位培训工作，提高质量管理的监控力度，激励员工主动学习一些先进的技术，在管理当中做好管理工作，积极在工作当中履行好自己的职责和义务，从根本上提升地铁施工当中的质量管理水平。

（四）做好工程验收中的监管工作

工程验收是一个非常关键的施工环节。工程验收需要对整个工程的整体质量进行全面系统的评估，因为市政地铁工程的质量直接影响到整个城市的交通运行安全以及城市的整体发展水平，因此做好质量的监督和管理工作十分重要。强化施工中的监管工作，确保施工项目的有序进行，建立一支高效高质量的施工团队，提高建设当中的质量和速度，这样才能全面提升工程项目的整体质量。施工项目的安全性对于建设单位的经济效益至关重要。工程监理应当在施工中加大对工程的监管力度，积极落实监管理念，在施工中积极消除一些危险隐患，将施工当中的具体责任划分到个人身上，确保施工当中的安全性和标准性。加强日常的监督和管理工作，确保监理工作的内容符合日常的要求，监理单位有必要在一些特殊情况下聘请一些专业的专家来进行监督和管理。

（五）增强应急事件的执行能力

地铁工程项目在施工中集中于地下，地下施工环境比较复杂，管线和各种设施比较多，在施工中建设单位应当随机应变，具有充足的应变能力，及时解决施工当中的一些超范

围的情况^[7]。比如,管线破损的情况下,需要及时的保护好施工现场,做好相关的现场抢修工作,在最短的时间内疏散群众,在必要的位置放置好指示牌和危险提示牌,有必要的情况下可以求助交警部门,积极协调好现场的工作,警惕施工周围是否有煤气泄漏的情况发生,做好相应的防护工作。最后将施工现场的具体情况如实向上级汇报,根据施工现场的情况来判断是否需要求助相关部门的支援。将事故的原因和结果进行总结和分析,整合成资料,将自己的看法和未来的预防措施进行汇报,防止类似的事件再次发生^[8]。

四、结语

市政地铁工程中,质量管理工作是保证地铁安全运行的一个重要环节。不管是施工人员还是相关技术人员都要积极的参与到建设当中,除了需要做好自己本职的工作以外,还要提升自己的安全意识和责任意识,在工作中互相监督,互相提醒,共同完成地铁工程项目。地铁属于城市配套设施中的一部分,在城市经济发展中占有重要的地位,有城市的经济情况和地理环境的不同,地铁在建设过程中需要面对的挑战也不同,所以,及时的发现问题并且制定出有效的应对措施,才能防患于未然,从根本上提升地铁施工当中的质量管

理水平。

参考文献:

- [1]韩海涛.市政地铁施工中的质量管理[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2021(4):285-286.
- [2]张龙龙.试论市政地铁施工中的质量管理[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2021(3):260-260,262.
- [3]刘新顺.影响地铁施工质量的主要因素分析[J].科技创新导报,2016(8):39-39,41.
- [4]黄俊威,钟凯.地铁施工质量管理措施浅析[J].水利水电施工,2019(2):143-145.
- [5]曹文鹏.地铁施工监理质量控制方法试析[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2022(1):227-229.
- [6]朱平.谈对地铁施工质量管理分析[J].计算机光盘软件与应用,2010(1):88-88,72.
- [7]杨宇,聂凯良.简述地铁施工质量控制[J].中小企业管理与科技,2012(4):135-135.
- [8]李燕庭.简述地铁施工质量控制[J].四川水泥,2016(7):41-41.