

探究如何加强市政工程施工技术与管理措施

张兵兵

安徽省交通航务工程有限公司 安徽 安庆 230011

摘要:随着现阶段我们国家经济和城市的不断快速发展,随之而来的市政工程项目也变得越来越。市政工程项目对于我们国家来说是非常重要的,尽管现阶段在市政工程施工过程中结合各种各样的施工技术,但是由于施工人员的素质和施工技术等方面原因的影响,导致我们国家市政工程项目在施工技术与管理方面还是存在很多的问题,帮助市政工程项目能够更好地发展。本篇文章主要是针对现阶段市政工程项目施工技术与管理过程中存在的问题进行讨论,从而提出相应的改善措施,将我们国家市政工程施工技术和管理水平提升,确保市政工程项目能够顺利的开展,希望大家能够当做一个参考。

关键词:市政工程;施工技术;管理措施

Explore how to strengthen the municipal engineering construction technology and management measures

Zhang Bingbing

Anhui Province Transportation and Navigation Engineering Co., LTD., Anhui Anqing, 230011

Abstract: With the rapid development of our country's economy and the city at the present stage, the following municipal engineering projects have become more and more. Municipal engineering project is very important for our country, although at present stage in the process of municipal engineering construction combined with all kinds of construction technology, but because of the quality of the construction personnel and the construction technology, cause our national municipal engineering project in construction technology and management still exist a lot of problems, help municipal engineering project can better development. This article is mainly for the current municipal engineering project construction technology and management problems existing in the process of discussion, and put forward the corresponding improvement measures, will our national municipal engineering project construction technology and management level, to ensure that municipal engineering project smoothly, hope you can as a reference.

Key words: municipal engineering, construction technology, management measures

随着现阶段社会经济的不断快速发展,建筑行业也迎来了快速的发展。市政工程项目是城市中最为基础设施,其工程项目的质量和城市的发展有着非常紧密的关系^[1]。市政工程项目和其他项目有很大的不同,市政工程施工的施工程序和施工过程是比较复杂的,大部分市政工程施工项目的地点都是比较偏远的使用的施工技术也是比较繁琐。所以市政工程项目在施工过程中的质量出现问题,那不光会对人们的日常生产生活产生影响,同时还会破坏城市的形象,对城市的未来发展也产生了很大的影响。因此为了更好的避免这种情况,在市政工程施工过程中,施工单位要将技术管理工作和现场管理工作做好,重点对施工技术和质量进行管理,要积极引进国内外先进的管理方式,并采用科学合理的方式应用^[2]。将施工的实际状况作为依据来完善市政工程的施工管理制度,并对市政工程项目施工进行系统化、全面的管理,通过这样的方式才可以保证市政工程施工的质

量与施工效率是符合相关标准的,从而帮助市政工程行业更好的发展。

1 施工技术管理对市政工程的重要性

市政工程中包含着天然气、电力和公共等众多内容,随着现阶段我们国家经济的不断快速发展,人们的生活水平也在不断的提高,因此市政工程施工技术中存在的问题,对市政工程施工的质量有很大的影响,从而导致市政工程项目不能满足人们对其的需求,也正是因为这个原因不光会对人们日常的生产和生活产生很大的影响,同时还会对社会发展产生影响^[3]。

此外不仅要提升市政工程施工的效率,还要降低市政工程的施工成本。在市政工程施工过程中,要将市政工程的实际情况作为依据来选择施工技术管理,通过这样的方式可以施工技术管理能够在工程中顺利的进行,保证市政工程施工的质量是符合标准的,同时还可以保证施工人员的生

命安全。此外,在项目工程施工过程中要采用科学合理的方式来利用自然资源,避免出现资源浪费的情况,在保证工程项目的同时,最大程度的减少消耗人力、物力和财力,通过这样的方式不仅可以使市政工程项目施工的效率提高,同时还可以将市政工程施工的周期缩短。与此同时,相关施工企业要将人们对生活质量的要求作为依据将工程项目和绿色环保理念相互结合,在施工过程中尽量选择绿色环保的施工材料,减少消耗水电的同时还要减少废物排放的情况,通过这样的方式能够保证市政工程项目智能化、绿色化的发展。

2 市政工程的内涵

2.1 市政工程的本质

所谓的市政工程,就是指我们国家的基础建设工程,在给我国城市中和公共基础设施有关系的工程项目,比如说道路建设、公共卫生间建设、环境建设等,这些项目对于城市更好的发展来说都是非常重要的,同时对人们的生活也有着很大的影响。所以,基础建设工程对人们的生活质量有着非常大的影响。随着时代的快速发展,人们的生活水平和质量也在不断的提升,因此,对于市政工程项目来说,要重点关注工程施工期间的各项工作,从而保证市政工程的质量是符合标准的。

2.2 市政工程施工技术

对于市政工程项目来说,不光有很多种类型同时工程项目还是比较复杂的,

在市政工程施工过程中,会用各种各样的技术,比如在施工路面铺设时,首先要拆除之前路面,在实际路面铺设时还要在施工路面上选定并挖掘沟槽,在路面铺设结束之后,要使用相应的设备来压实路面。此外,在路面施工过程中还需要使用环境检测的技术和设备,还要重点关注混凝土的调配工作。这些复杂的环节都需要精准的完成,所以如果想要保证市政工程质量是符合标准的,在施工过程中要以认真严谨的态度工作,同时还要使用合理的施工技术。

3 现阶段市政工程施工技术的不足

3.1 测量问题

测量施工技术是市政工程施工阶段的基础施工技术。在市政工程项目施工时,经常会产生很多问题,比如施工组织设置的不全面、没有将相关测量仪器准备全面、相关岗位的工作人员配置不合理、测量的流程不符合标准等,也正是这些问题不仅会对市政工程施工的精准度产生影响,同时还会对市政工程的质量产生影响^[1]。所以为了将这个问题避免,要严格把控施工中的各个环节,要从初始环节将质量控制的工作做好。

3.2 施工材料

在市政工程项目施工过程中,施工材料的质量和市政工程的质量有着很大的关系。所以为了保证市政工程的质量是符合标准的,将施工材料进行严格管理是非常重要的。但是,在现阶段的材料管理工作中,还会存在很多管

理制度不完善的情况,由于材料的采购环节、入库环节与保存环节等环节的方式不符合标准,所以会导致钢筋材料腐蚀、水泥变质的情况,也正是因为这个原因,不仅会增加材料的成本,同时还会对市政工程项目的质量产生很大的影响。此外,在管理使用材料时,没有合理的规划材料存放的场地,因此就会导致材料运输比较困难,不能持续供应材料,对市政工程的施工进度也会产生很大的影响。在市政工程项目施工结束以后,并没有按照相关要求回收剩余材料,导致材料成本增加。

3.3 无法保证市政工程的质量

对于市政工程项目来说,漏水问题是非常常见的,主要因为四个方面导致出现漏水情况:首先,相关管道放置的位置不稳定,在挤压的过程中管道就会出现裂缝,所以出现漏水的情况。其次,管路连接处的密封性出现故障。其次,管线材料的质量是不合要求的,无法更长时间抵御水的冲刷。最后,在埋设管线中,埋设的很浅,同时受到气候等各种因素的作用,产生热胀冷缩的现象,造成混凝土表面的裂缝不均匀,主要是在调配水泥时,水泥的比例不合理,在铺设过程中,水泥铺设的不均匀没有将水泥压实等,也正是因为这样的情况,导致水泥承载不了这么大的压力,所以水泥就会产生开裂的现象。沥青路面不均匀,接缝的空隙比较大,而在使用过程中往往会发生颠簸的现象,于是就容易产生重大安全事故。道路检查井和地面不平整,经常会出现比地面高或者比地面低的情况,出现这种请款的原因是因为道路检查井的周围的垫土量不科学合理,所以就会影响交通。

4 市政工程施工技术与管理措施

4.1 将测量技术完善

如果先要让市政工程项目能够顺利的进行,那么就要将测量技术进行完善。将测量道路排水项目来举列子,在清楚的了解市政工程项目设计的要求以后,要采用科学合理的方式设置测量组织,将项目的实际需求作为依据,将现场测量工作、相关资料整理工作和测量仪器保管等工作分配给相应的工作人员,将测量时需要的全站仪、电子水准仪和反射片等仪器配备完全,保证测量人员能够清楚的了解并掌握每一个测量环节的内容。将高程、导线等测量工作做好^[2]。此外,还要建立相应的控制网,把市政工程施工现场的测量工作做为依据,将勘察、准备测量仪器的工作和配置工作人员工作落实。要和工程建设单位办理相关的交接桩手续,对高程和平面进行二次测量,通过这样的方式能够保证交接桩与测量结果之间的误差是可以符合规定的。在市政工程施工之前进行测量时,要对地面高程和构筑物等进行重点测量,通过这样的方式能够形成市政工程项目原始资料数据,并将其作为设计管线的依据。

4.2 严格管理施工材料

如果想要让市政工程项目的质量符合标准,那么就要对施工材料严格管理,将施工材料管理的工作落实,能够为施

工质量打下基础。如果想要管理好材料可以从下面几个方面进行管理:

第一个方面是制度方面,首先要建立完善材料管理制度并将明确材料管理的岗位,相关工作人员在采购材料时要严格按照采购计划,将材料价格进行比对,选择质量好、价格低廉的材料,保证材料时符合相关标准的并且要具备相应的合格证书^[3]。其次,要全面的考虑地域和运输等因素,将材料的性能和特点作为依据对材料进行防护。在管理材料的过程中,要严格按照相应的标准进行管理。将材料按照不同类别设置相应的标识,做好材料的防水、防火工作做好。比如,在市政工程项目施工过程中会用到各种各样的材料,材料的采购环节和使用环节存在一定的时间差,因此要将材料分类管理,将容易变质、受潮的材料放在通风、干燥的环境中,此外还要将防雨措施做好,通过这样的方式可以避免因为其他因素对材料的性能产生影响。在市政工程施工时会用到规格不同的钢筋,在管理钢筋时也要按照相应的标准分类存放。

第二个方面是使用管理方面,规范材料管理工作能够避免材料出现丢失、浪费的情况。在材料管理时,要将市政工程的实际施工进度作为依据,采用科学合理的方式安排材料的供应情况。将施工现场的材料进行合理的规划,保证施工现场的交通是顺畅的,将施工材料合理的存放,保证市政工程施工进度是符合标准的。此外,在市政工程验收时要按照相应的标准进行。在市政工程项目首尾时,要回收剩余的材料,将施工现场进行清理。

4.3 规范管理工作人员

在市政工程项目施工的过程中,会涉及到材料、安全、质检等各个岗位的工作人员。因此在管理过程中要重点管理

相应岗位工作人员,重点强化工作人员对于工程质量的意识。此外,还要严格要求相关工作人员的资质,比如电力工作人员、提升机操作工和塔吊驾驶员等,必须要保证工作人员具备相应的资质持证上岗。如果想要将工作人员的质量意识提升,那么就需要定期对工作人员进行相关培训,严格要求工作人员按照相应制度进行施工。此外,为了培训工作人员可以更好的使用新技术和新方法,确保市政工程项目可以使用先进的使用技术,将施工的质量、效率提升,那么在施工过程中就要将安全管理工作做好,相关工作人员要强化工作人员的安全意识,将施工过程中可能会出现风险因素作为依据来制定相应的救援方案,准确识别施工过程中可能会出现的安全问题。

结束语:总体来说,市政工程项目对于我们国家未来发展是非常重要的。严格的管理市政工程施工现场不仅可以提升市政工程质量同时还可以提升市政工程的施工进度。为了能够更好的满足人们对市政工程项目需求,在市政工程施工过程中要重点管理施工技术,积极引进新型的管理方式,将施工质量的管理水平提升,通过这样的方式不仅能够保证市政工程项目能够顺利的进行,同时也为市政工程未来发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 何茂维,杨光飞. 市政道路施工中路基纵向裂缝发生机理[J]. 建筑技术,2023,54(3):381-384.
- [2] 薛秀. 市政道路雨污水管道施工质量控制及研究[J]. 价值工程,2022,41(14):10-12.
- [3] 李丽明. 市政道路沥青混凝土路面施工过程中超声波技术的应用[J]. 价值工程,2022,41(36):157-159.