

# 市政工程深基坑施工技术

江群

天津鸿腾基业有限公司

DOI:10.12238/etd.v1i2.3028

**[摘要]** 在建筑中存在着大大小小的问题,施工过程中的问题事关安全保障,对人身财产安全造成威胁,但是在房屋建筑过程中,施工的问题尤其关键。在进行市政工程深基坑施工作业时,为了满足其施工计划高效实施的要求,增加深基坑施工中的技术含量,则需要考虑相应的施工技术使用,进而降低市政工程在实践中的深基坑施工风险。基于此,文章将对市政工程深基坑施工技术进行系统阐述,以丰富其施工方面的研究内容,优化市政工程基础结构的使用功能。

**[关键词]** 市政工程; 深基坑; 施工技术

**中图分类号:** U415.6 **文献标识码:** A

## 1 市政工程基坑建筑工程方案的质量安全问题

1.1 建筑施工中管理人员素质不高。部分管理人员的知识储备不够而且在实践方面的经验不足,而且对企业的规章制度不熟悉,导致在施工过程中会出现人员懈怠、不认真、不服从管理等问题。

1.2 施工过程中监管不力。经过长时间的进行体力劳动,工人在施工时会有疲劳、懈怠的情况,会有偷工减料的行为出现。而这种情况发生时,由于监管不到位导致建筑质量下降等现象,还有可能出现施工建筑材料的劣质等,这些严重的问题会导致施工建设质量低下“豆腐渣工程”的产生。

## 2 基于市政工程的深基坑施工技术

在开展市政工程深基坑施工作业的过程中,为了使其中的技术含量可不断增加,科学应对深基坑施工风险,则需要考虑相应的施工技术应用。

2.1 测量控制方面的施工技术。在实施市政工程深基坑施工计划的过程中,为减少这方面的施工问题,则需要考虑测量控制方面的施工技术的应用。具体表现为:(1)根据市政工程深基坑所在区域的实际情况及高效施工要求,设置好测量控制点,且在性能可靠的专业测量仪器支持下,对深基坑的水平位移、垂直

变化等进行深入分析,并将有效的控制工作落实到位,确保市政工程深基坑施工方面的测量控制和有效性;(2)基于市政工程深基坑测量控制施工技术的应用,需要施工人员注重对基坑顶部位移的观测分析,实施相应的施工监测作业计划,且在行业技术规范的指导下,对深基坑施工过程中进行有效的测量控制,降低其施工风险的同时实现对测量控制施工技术的高效利用。

2.2 钻孔灌注桩施工技术。通过对市政工程深基坑施工要求的考虑,应注重钻孔灌注桩施工技术的科学应用,促使深基坑施工质量得到有效保障。在深基坑施工技术应用过程中,应做到:(1)开钻前,应检查轴线的定位点与水准点是否正确、放线定桩位是否有效等,避免影响钻孔灌注桩在深基坑施工中的应用效果。(2)当桩机就位后,需要在设置好的桩机位置埋设孔口护筒,为定位、泥浆储存、钻孔等提供保障。钻孔过程中应对钻进速度、整体地钻进状况等加以考虑,使得钻孔灌注桩施工技术在市政工程深基坑施工中可发挥应有的作用;(3)当钻孔深度达到设计要求后,需要落實清孔作业,检测合格后可下放钢筋笼及混凝土的水下浇筑作业,为深基坑在市政工程建设中的性能优化提供支持。

2.3 开挖施工技术。基于市政工程深

基坑开挖施工技术的应用,有利于提高深基坑施工效率,满足其高效施工要求。具体表现为:(1)做好深基坑开挖前的准备工作,完善所需的施工设备、专业资料等,清除基坑开挖区域的杂物;(2)制定切实有效的深基坑开挖施工方案并实施到位,为市政工程在这方面施工作业的有效开展提供科学指导;(3)深基坑开挖施工中需要对土方结构状况、开挖效果及深度等进行充分考虑,针对性地进行市政工程深基坑的开挖施工作业,丰富深基坑施工内容,保持其施工作业进行中良好的技术含量。

2.4 高压旋喷止水桩施工技术。在选用市政工程深基坑施工技术的过程中,也需要考虑高压旋喷止水桩施工技术的应用,促使相应的施工作业得以顺利开展。具体表现为:(1)在就位对中、预钻孔、下喷管慢速喷浆上提、重复下喷管等施工工序流程的支持下,将高压旋喷止水桩施工技术应用于市政工程深基坑施工中,且在前台机操作工与后台制浆工的配合作用下,完成喷浆作业,防止出现断桩基缺浆问题,使得高压旋喷止水桩施工技术在深基坑施工应用中可发挥应有的作用;(2)高压旋喷止水桩施工技术支持下的市政工程深基坑施工,也需要对其施工过程加以控制,充分考虑桩头质量是否可靠、桩头均匀密实状况是

# 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

刘明和

浙江同洲项目管理有限公司

DOI:10.12238/etd.v1i2.3049

**[摘要]** 随着建筑行业的发展以及人们对建筑工程施工质量要求的提高,建筑工程管理与施工质量控制的重要性进一步凸显。本文重点论述了加强建筑工程管理及施工质量控制的意义,探讨了建筑工程管理要点,并提出一系列切实可行的施工质量控制策略,旨在为管理人员提供有价值的参考意见。

**[关键词]** 建筑工程管理; 工程质量控制; 有效策略

**中图分类号:** TU204+.2 **文献标识码:** A

近年来,建筑行业取得了较大进步,建筑工程管理与施工质量控制方面存在的问题也进一步凸显,并对公众生命财产安全构成了潜在威胁。由此,全面探究如何加强建筑工程管理,提高施工质量控制水平,就成为建筑行业管理人员致力探究的新课题。

## 1 加强建筑工程管理与施工质量控制的意义

### 1.1 推动建筑行业的长远发展

加强建筑工程管理与施工质量控制,可以从根源上消除安全隐患,降低发生施工安全事故的概率。如果能够进一步加大对建筑行业的监督管理力度,必定可以推动整个建筑行业的长远发展。

否良好等,为市政工程深基坑施工状况的改善提供保障,消除施工中可能存在的安全隐患。

## 3 市政工程深基坑施工技术应用注意事项

(1) 为了使深基坑施工技术在市政工程建设中的应用水平可逐渐提升,避免影响这方面施工技术的应用效果,则需要了解相关的注意事项。具体包括:

(2) 选用深基坑施工技术的过程中,应与市政工程所在区域的实际情况相符合,并通过对行业技术规范要求的考虑,科学使用深基坑施工技术,降低施工风险;

(3) 重视施工人员综合素质的培养,提升对市政工程深基坑施工技术应用价值的

### 1.2 保障建筑工程质量安全

随着人们生活质量的提高,对建筑安全性的关注度越来越高。这也对建筑工程管理与施工质量控制提出了更高的标准要求。对于建筑施工企业来说,加强建筑工程管理与施工质量控制不仅是保障建筑工程整体质量的重要前提,同时也帮助企业提高了自身的行业口碑,增强了企业的市场竞争力。

### 1.3 提高建筑企业经济效益

在建筑工程施工过程中,做好工程管理与施工质量控制,可以加强施工技术的合理性,避免发生施工安全事故。与此同时,可以有效降低施工成本,提高了建筑企业的经济效益,推进建筑企业的

认知水平,并控制好这类施工技术应用过程,使得市政工程深基坑应用中的性能得以不断优化,实现这类工程既定的建设目标,满足现场城市科学发展要求。

## 4 结束语

综上所述,在有效的深基坑施工技术支持下,可使市政工程深基坑施工计划得以深入推进,满足其施工进度、质量等方面的要求,并提升市政工程深基坑施工中所需技术的潜在应用价值。因此,未来在优化市政工程深基坑施工作业方式、提升其整体施工水平的过程中,应考虑深基坑施工技术的高效利用,并通过对其应用过程的严格把控,使得深基坑施工技术作用下的市政工程基础结构稳

良好发展。

## 2 建筑工程管理的重点内容

### 2.1 明确质量控制目标

建筑工程管理是一项综合性、专业性与复杂性较强的工作。工程管理人员要对工程施工过程中可能出现的所有质量问题,实行动态监测与严密控制,优化施工技术、确保材料质量是加强建筑工程管理的重要体现。施工单位应指定专业人员,严格按照工程质量标准要求进行现场采购,避免劣质材料流入施工现场。

例如,在采购水泥材料时,对材料的出厂日期、性能指标以及质量证明实行全面检查;对钢筋材料的规格与质量进行密切监控;反复验证混凝土配合比例。

定性状况得以改善,避免影响施工效益。同时,应重视市政工程深基坑施工技术应用方面的实践经验的不断积累,更好地体现其应用价值。

## [参考文献]

[1] 廖维刚. 水下开挖法在市政工程深基坑施工中的应用[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2018(07): 187-188+191.

[2] 凡志平. 市政工程深基坑施工工艺及质量安全控制分析[J]. 低碳世界, 2017(20): 126-127.

[3] 张敏, 高洪亮. 市政工程深基坑施工技术探讨[J]. 科技创新与应用, 2017(3): 254.