

# 市政工程施工中的深基坑施工技术分析

吕林

通号建设集团贵州工程有限公司

**摘要:**为响应政府机关对城市建设提出的要求,建筑行业必须加强各城市市政工程施工力度,缩小市政工程与我国城市综合建设要求之间的差距,以为我国各个城市稳步发展提供动力支持。在开展市政工程施工时应该应用深基坑施工技术,提高市政工程综合施工效果,保障各项市政工程的质量安全和稳定性。本文首先概述市政工程中深基坑施工内容,之后阐述各项深基坑施工技术,确保深基坑施工在市政工程中的地位层次得以提升。

**关键词:**市政工程;深基坑;施工技术

## 引言

市政工程涉及的施工项目错综复杂,常见的项目包括市政路桥施工、市政管道施工和市政给排水施工等。为保证上述施工项目质量安全和稳定性,不仅需要按照规定的程序开展各项施工,还应加强市政工程中深基坑施工力度,逐步提高市政工程施工现场地基稳定性和承载能力,以为各项市政工程施工顺利开展奠定坚实基础。与此同时,还应在深基坑施工中应用适当的技术手段,严防市政工程中深基坑施工出现质量问题。

## 一、市政工程中深基坑施工要求

市政工程对于深基坑施工有很多的要求,主要表现在以下几个方面:第一,不同市政工程施工项目对于深基坑的要求存在一定差异,在开展深基坑施工之前,需要相关人员对市政工程施工现场环境和各项目施工要求展开有效分析,据此规划出更为合理的深基坑施工模式,强化深基坑施工与市政工程施工要求之间的衔接性,有效控制市政工程中深基坑施工中可能出现的问题,继而推进市政工程中深基坑施工顺利开展。第二,由于市政工程中深基坑施工较为复杂,在开展深基坑施工时经常会受到外在因素的干扰,继而影响市政工程中深基坑施工质量。为此,在市政工程深基坑施工前期,相关人员应对该项施工项目的影响因素展开有效分析,同时规划合理的改善措施,有效控制各项外在因素对深基坑施工产生的影响,以此提高市政工程深基坑施工质量。第三,为降低市政工程深基坑施工难度,还应在深基坑施工中应用一系列适合的仪器设备,加强各类施工设备的综合检测力度,及时处理各类仪器设备运行过程中出现的问题,强化各类仪器设备在深基坑施工中的作用效果。最后,在开展深基坑施工之前还应对施工人员展开有效培训,提高相关人员对市政工程深基坑施工要求的掌握力度,确保相关人员能够全身心的投入市政工程深基坑施工当中,推进市政工程深基坑施工稳步开展。

## 二、市政工程施工中的深基坑施工技术

### (一)市政工程中深基坑开挖施工技术

由于市政工程施工现场环境较为复杂,在开展深基坑开挖施工时很有可能会因为周围环境干扰而出现一些问题。这就需要合理地规划市政工程深基坑开挖施工程序,从而避免外在环境因素对深基坑开挖施工产生影响。从市政工程的角度出发,深基坑开挖施工可以分成三步进行:首先,应要求相关人员结合市政工程施工现场环境以及深基坑施工要求等方面确定土石方开挖施工计划,并要求相关人员严格遵循相应计划开展深基坑开挖施工,从而避免深基坑开挖施工时出现质量问题。其次,为降低深基坑开挖施工难度,还应对市政工程中深基坑开挖施工进行阶段性划

分,分模块开展深基坑施工,这样,施工人员就可以利用自身掌握的技能知识随时解决深基坑开挖施工中出现的问题,避免市政工程深基坑开挖施工问题无限延伸。最后,还应在市政工程深基坑周边建立标准化防护设施,以此保障市政工程深基坑施工现场的完整性,有效减少外在因素对市政工程深基坑施工质量的影响。

### (二)市政工程中深基坑防水施工技术

由于市政工程施工现场地形较为复杂,在开展深基坑施工时经常会受到地下水和周边水位的影响,这就导致市政工程深基坑施工经常出现质量问题,对于市政工程综合建设水平也有极大的影响。基于此,在开展市政工程深基坑施工时还应加强工程项目防水施工力度,严防水文情况对市政工程深基坑施工质量产生影响,满足市政工程对深基坑施工提出的要求。在开展深基坑施工之前,还应要求相关人员对施工现场周边水资源分布情况等方面展开有效分析,同时加强深基坑施工现场防水施工力度,或者在市政工程深基坑施工现场布置完善的排水设施。一旦市政工程深基坑施工现场出现地下水位上涨的现象,相应排水设施能够快速的排除深基坑中的积水,逐步提高深基坑结构的稳固性。

### (三)市政工程中深基坑支护施工技术

为避免市政工程施工现场中深基坑结构在长时间使用过程中出现塌陷问题,在完成深基坑开挖施工之后还应对深基坑进行支护施工,从而提高市政工程中深基坑施工的质量安全。应用于市政工程深基坑支护施工中的技术手段有很多,常见的包括钢板桩支护技术、深层搅拌桩支护技术和排桩支护技术等。这就要求施工人员对市政工程施工要求以及深基坑施工现场环境等方面展开有效分析,并按照各项分析结果选取合理的深基坑支护施工技术。促使施工人员按照标准化程序开展市政工程深基坑支护施工,确保市政工程中深基坑结构质量和稳定性有所提升。如果在市政工程深基坑支护施工过程中出现问题,就应要求相关人员从多个角度出发解决深基坑支护施工问题。更好的保障深基坑施工质量,使得市政工程综合施工水平得以提高。

## 三、结语

综上所述,了解到深基坑施工在市政工程中占据极高的地位,这就应保证市政工程中深基坑施工效果,使得深基坑在市政工程施工中的作用效果全面发挥出来。为避免市政工程中深基坑施工出现问题,必须充分考虑市政工程中深基坑施工技术,并要求相关人员严格遵循各项技术开展深基坑施工。及时处理市政工程深基坑施工过程中出现的问题,确保深基坑施工能够满足市政工程各项工程项目综合建设要求。

## 参考文献

- [1]陆晴青.市政工程施工中的深基坑施工技术分析[J].城市建设理论研究(电子版),2018(09):164-165.
- [2]赵元.市政工程深基坑施工技术探讨[J].中国高新区,2017(14):132.
- [3]杜朝全.市政工程施工中的深基坑施工技术探析[J].四川水泥,2017(04):284.
- [4]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(03):254.