

# 市政道路工程深基坑支护施工管理分析

杨茂千

石家庄市道桥建设总公司 河北石家庄 050000

**摘要:** 市政道路工程中的深基坑支护施工是一个重要的环节,其管理对工程的安全和质量具有关键影响。本文通过对市政道路工程深基坑支护施工的特点进行分析,探讨了其管理的重要性。同时,对市政道路工程深基坑支护施工管理中存在的问题进行了分析,并提出了优化措施。通过对现有研究和实践经验的总结,本文得出结论,即市政道路工程深基坑支护施工管理的优化是必要且可行的,可以提高工程质量和安全性。

**关键词:** 市政道路工程;深基坑支护;施工管理;问题;优化措施

## 引言

市政道路工程中的深基坑支护施工是为了确保道路工程的稳定和安全而进行的重要工作。深基坑支护施工的管理直接关系到工程的质量和安全性,因此具有非常重要的意义。本文将对市政道路工程深基坑支护施工的特点进行分析,并探讨其管理的重要性。

### 1 市政道路工程深基坑支护施工特点

市政道路工程深基坑支护施工具有复杂性、风险性和特殊性等特点。

#### 1.1 复杂性

深基坑支护施工的过程复杂,涉及到多种工法和设备的选择和应用。在这个过程中,施工人员需要对各种工法进行深入了解,以便根据实际情况选择最适合的施工方法。此外,设备的选择和使用也对施工效果有着至关重要的影响。因此,施工团队需要具备丰富的经验和专业知识,以确保深基坑支护施工的顺利进行。

#### 1.2 风险性

地质条件不稳定、施工条件受限等因素都可能导致施工过程中出现意外事故。因此,施工团队在施工前需要对地质条件进行详细调查,并对可能出现的风险进行充分评估。同时,制定合理的安全防护措施,确保施工过程中的安全。

#### 1.3 特殊性

在进行施工时,需要充分考虑周边环境和交通等因素。这包括对周边建筑物、地下管线、绿化等进行保护,确保施工过程中不会对周边环境造成严重影响。同时,还需要制定合理的交通组织方案,确保施工对交通的影响降到最低。

### 2 市政道路工程深基坑支护施工管理的重要性

市政道路工程深基坑支护施工管理的重要性体现在以下几个方面。

#### 2.1 施工管理对工程安全至关重要

深基坑支护施工涉及到复杂的地质条件和大量的施工设备,一旦管理不当,存在着各种潜在的安全风险。通过科学的施工管理,可以对施工过程进行全面监控,并及时采取相应的措施来预防和控制事故的发生,确保工人和周边环境的安全。

#### 2.2 施工管理对工程质量的保证至关重要

深基坑支护施工的质量直接关系到工程的稳定性和使用寿命。合理的施工管理能够确保施工过程中各项工作按照规范进行,材料的选用和施工方法的合理性得到保证。通过严格的质量监督和检查,可以及时发现和解决施工中存在的质量问题,提高工程的质量和耐久性。

#### 2.3 施工管理对工程进度的控制至关重要

市政道路工程通常具有较紧迫的工期要求,因此,深基坑支护施工的进度控制尤为重要。通过科学的施工管理,可以对施工进度进行有效的计划和控制,合理安排施工工序和资源,优化施工流程,确保项目按时完成。

### 3 市政道路工程深基坑支护施工管理中的问题

深基坑支护施工管理在市政道路工程中具有重要意义,它关系到工程的顺利进行、周边环境的安全以及施工人员的生命安全。然而,在实际施工过程中,深基坑支护施工管理中存在诸多问题,这些问题严重影响了工程的质量和进度。

#### 3.1 设计方案不合理

在深基坑支护施工管理中,设计方案的合理性对工程质量至关

重要。然而,部分设计单位在前期调研不充分、设计经验不足的情况下,容易导致设计方案不合理,如支护参数选取不当、材料选择不合理等。这些问题可能导致施工过程中支护结构稳定性不足,进而引发安全事故。

### 3.2 施工队伍素质参差不齐

施工队伍的素质对工程质量具有重要影响。在市政道路工程深基坑支护施工中,部分施工队伍人员素质参差不齐,缺乏专业培训和技能培训。这会导致施工过程中操作不规范,影响工程质量。

### 3.3 施工设备与管理水平滞后

施工设备与管理水平对工程进度和质量具有关键作用。然而,在实际施工过程中,部分施工单位的设备陈旧、落后,难以满足施工要求。同时,管理水平也存在一定问题,如施工计划不合理、现场监管不到位等,导致工程进度受到影响。

### 3.4 安全生产意识不足

安全生产是工程建设的基石。然而,在深基坑支护施工管理过程中,部分施工单位和企业对安全生产意识不足,未能建立健全安全生产管理制度,施工现场安全隐患严重。

## 4 市政道路工程深基坑支护施工管理优化措施

### 4.1 完善施工方案

在开展深基坑支护施工之前,首先需要充分了解工程地质条件、周边环境以及施工要求。这是编制科学合理施工方案的基础。在此基础上,结合实际情况,进行深入的研究和分析,以制定出符合施工现场的深基坑支护专项施工方案。在制定出初步的专项施工方案后,需要组织专家论证会对其进行充分的论证。首先,技术可行性论证。技术可行性论证主要针对施工方案中所采用的技术措施、施工方法、施工工艺等进行分析。这包括对新材料、新技术、新工艺的应用可能性进行评估,以确保施工方案在技术上的可行性。其次,安全可靠性论证。安全可靠性论证是针对施工方案在施工过程中的安全风险进行评估。这需要对施工现场的地质条件、地下水位、周边环境等因素进行全面分析,以确保施工方案在面临各种不确定因素时仍能保证安全施工。最后,经济合理性论证。经济合理性论证是对施工方案在施工过程中的成本效益进行评估。通过对施工方案的细化,分析其在人力、物力、财力等方面的投入,以及施工周期、质量、效益等方面的表现,以确保施工方案在经济上的合理性。在完成专项施工方案的论证后,需要根据专家论证意见对方案进行修改、优化和完善。同时对施工过程中的关键技术问题

进行攻关,对施工资源进行合理配置,以确保施工方案在实际应用中的有效实施。

### 4.2 提高施工人员素质

(1) 加强施工人员的安全教育和技能培训。安全教育和技能培训是提高施工人员素质的基础。通过系统的安全培训,可以使施工人员充分了解施工现场的安全隐患,掌握安全操作规程,提高安全意识。同时,加强技能培训,使施工人员熟练掌握各类施工工具和设备的操作方法,提高施工效率。

(2) 建立健全人员考核制度。人员考核制度是确保施工人员具备相应岗位资格的重要手段。企业应制定合理的考核标准和流程,对施工人员进行定期考核,确保施工人员具备必要的专业知识、技能和责任心。对于不合格的施工人员,应予以及时调整,确保施工现场的安全和质量。

### 4.3 加强施工现场管理

施工现场管理是建筑施工过程中至关重要的一环,它直接关系到工程的质量和安。为了确保施工现场的有序进行,首先要建立健全现场管理制度。这一制度应当涵盖施工现场的各项管理工作,包括人员配置、物料管理、安全防护、质量控制等。通过制定详细的管理规定和操作流程,使各部门和人员能够明确自己的职责,知道在施工现场应该如何操作。其次,明确各部门和人员的职责。施工现场管理涉及多个部门和岗位,如施工部门、安全部门、质量监督部门等。各部门和人员应当明确自己的职责范围,各司其职,确保施工现场的各项工作有序进行。

## 5 结论

综上所述,市政道路工程深基坑支护施工管理优化措施是保障工程质量和安全的关键。通过完善施工方案、提高施工人员素质、加强施工现场管理、严格材料设备验收制度及加强监测手段等方面的措施,可有效提高深基坑支护施工管理水平。施工单位和管理部门应高度重视这些问题,切实加强深基坑支护施工管理,为我国市政道路工程建设贡献力量。

### 参考文献:

- [1]林晓清.市政道路工程深基坑支护施工管理分析[J].散装水泥, 2023, (06): 13-15.
- [2]吴建华.市政道路工程深基坑支护施工管理探究[J].四川水泥, 2023, (03): 197-199.