

市政工程施工技术通病分析与对策研究

彭小玉

江苏齐邦建设监理有限公司 江苏 苏州 225500

【摘要】近年来,随着城市发展的迅速推进,市政工程的重要性日益凸显。然而,在市政工程施工过程中,我们不可避免地面临着各种技术上的问题和挑战。这些问题不仅可能导致工程质量不达标,还会影响到工程进度和安全。因此,对市政工程施工技术通病进行深入分析,并提出相应的对策,具有重要的理论和实际意义,本文以此为背景,展开了探讨。

【关键词】市政工程;施工技术;通病;对策

引言:城市的持续发展与市政工程的进步之间有着紧密的联系,市政工程在推动城市进步方面起到了不可或缺的作用。在市政道路工程中,其建设水平直接决定了整个城市交通体系运行效果,因此做好市政路桥施工工作是十分必要的。为了确保这类工程的施工品质,我们必须不断地对施工方法进行优化和完善。

1 市政工程施工质量管理的重要性

市政工程施工质量管理的重要性体现在以下两个方面。首先,对于施工企业来说,良好的施工现场管理是树立企业形象、提高声誉的有效途径。通过严格管理施工过程中的质量问题,能够确保工程的质量符合标准要求,避免出现质量问题,提升企业的信誉。一个企业如果能够形成良好的施工质量管理机制,不仅能够得到业主的信任和好评,还能够吸引更多的工程项目,从而获得社会效益和经济效益。其次,市政工程是社会基础设施建设的重要组成部分,对于城市的发展和运行至关重要。市政工程包括道路、桥梁、排水系统等,这些工程的质量直接关系到城市的交通、环境和居民的生活质量。因此,通过严格管理施工质量,可以确保市政工程达到设计要求,提高公共设施的完善程度,促进城市的可持续发展。综上所述,市政工程施工质量管理的重要性不容忽视。它不仅是施工企业树立形象、提高声誉的有效途径,也是保障城市基础设施质量、促进城市可持续发展的关键一环。因此,各相关各方应加强市政工程施工质量管理,确保工程质量符合标准要求,共同建设一个更加美好、安全和可持续的城市。

2 市政工程施工技术通病

2.1 施工图纸审查不严格

尽管施工图纸构成了工程施工的核心,但由于缺少严格的审核流程,施工图纸上经常出现各种问题,例如设计缺陷和数据误差等。同时,施工图纸还经常会出现各种缺陷,包括一些不符合技术规范的地方以及一些无法解决的特殊情况。这类问题经常在建设过程中被识别

出来,对施工的进度和品质产生了严重的负面影响。

2.2 施工组织设计不合理

尽管施工组织设计是工程建设中的关键步骤,但由于在很多情况下缺少合适的组织设计,这导致了施工现场的混乱和施工效率的降低。因此,在进行施工时,要结合项目实际情况,科学地安排各项工作内容。在施工组织的设计过程中,经常忽略了环境保护和文明施工的重要性,这对附近的环境和居住者产生了不利的影响。

2.3 测量误差过大

尽管测量是工程建设中的核心步骤之一,但由于测量工具和方法的误差,很多情况下会导致较大的测量偏差,进而对施工的品质和进度产生不良影响。因此在实际施工过程中必须加强对测量技术的研究和应用,提高测量数据准确性,为工程建设提供可靠依据。另外,在测量的过程中,由于缺少高效的监控手段,这导致部分测量人员对工作的态度不够认真,从而导致测量结果出现较大的偏差。

2.4 施工质量不稳定

虽然施工质量被视为市政工程的核心要素之一,但由于施工质量管理的不够严格,经常会导致施工的稳定性的受损,甚至可能引发质量相关的事故。造成这一问题的原因有许多,其中一个重要原因就是工程中存在着大量的隐蔽工程质量通病。这种情况主要体现在材料的质量不达标、施工方法的不标准化以及质量检查的不彻底等几个方面。

3 针对施工技术通病有效处理对策

3.1 加强施工图纸审查

在市政工程施工前,对施工图纸进行严格的审查是至关重要的环节。这不仅涉及到施工的合理性,更直接决定了施工的质量和安全性。首先,要确保图纸设计合理,这需要对图纸进行全面的分析和研究。设计是否符合市政工程的标准和规范,是否考虑到周边环境和

居民的需求,是否具有可实施性等,都是需要仔细评估的因素。其次,要确保图纸数据准确。任何一点数据错误都可能导致施工过程中的安全隐患或者质量问题的出现,因此,要对图纸中的所有数据,包括尺寸、标高、材料规格等,进行仔细的核对和计算。同时,建立健全的审查机制也是必不可少的步骤。这不仅包括对图纸的初步审查,更要对图纸进行深度分析和理解。在审查过程中,如果发现任何问题或疑点,应及时与设计单位进行沟通,并迅速进行整改。只有通过这样严谨的审查机制,才能最大程度地减少因图纸问题带来的施工风险和损失。

3.2 优化施工组织设计

在市政工程施工前,进行充分的调查研究和制定合理的施工组织设计是确保施工现场有序、高效的关键。首先,要对施工环境进行深入的调查,了解施工场地的地形、地貌、地质、水文等自然条件,以及周边的建筑物、交通等情况,为施工组织设计提供充分的数据支持。其次,要根据调查结果,制定合理的施工方案和计划,包括施工流程、施工顺序、施工进度等方面的规划,确保施工过程中现场有序、高效。同时,在制定施工组织设计时,还要考虑环保和文明施工等因素。要采取有效的措施,减少施工噪音、扬尘等对周边环境和居民的影响,例如设置隔音设施、使用环保材料等。此外,还要合理规划施工现场的布置,确保施工过程的安全、文明和规范,减少对周边居民和环境的不良影响。只有在这样的前提下,才能实现市政工程施工的高效和有序进行,同时保障周边环境和居民的生活质量。

3.3 提高测量精度

在市政工程施工中,测量是一项非常重要的工作。测量结果的准确性直接影响到施工的质量和进度。因此,要采用先进的测量设备和方法,提高测量精度和效率。同时,要加强测量人员的培训和教育,提高他们的技能和责任心。只有经过专业培训的测量人员,才能更好地理解和掌握测量技术和设备的使用方法,保证测量结果的准确性。除了提高测量人员的技能水平,还要建立有

效的监督机制,对测量结果进行严格把关。这需要设立专门的监督小组,对测量的各个环节进行监督和检查,确保测量数据的真实性和准确性。同时,对于不符合要求的测量结果,要及时进行调整和改进,避免对施工造成不良影响。综上所述,采用先进的测量设备和方法,加强测量人员的培训和教育,建立有效的监督机制,是提高市政工程施工质量的重要保障。只有通过这些措施的实施,才能更好地保障施工的顺利进行和质量的高效控制。

3.4 加强施工质量控制

建立完善的施工质量控制体系是市政工程施工中的重要环节。这要从施工准备阶段开始,对每个施工环节进行严格的质量控制。从原材料的选择、采购、运输、存储和使用等各个环节,都要进行全面的管理和监督。同时,要加强材料的质量管理,确保材料的质量符合施工要求。为了达到这个目标,需要对供应商进行严格的筛选和评估,并定期进行材料质量检测和抽查。除了材料质量管理,还要在施工过程中采用规范的施工工艺和方法。这包括对施工流程、操作规程、施工细节等方面的规范化和标准化。通过采用先进的施工技术和设备,以及经过专业培训的施工人员,可以保证施工质量稳定和提高施工效率。同时,要建立质量检测和评估机制,对每个施工环节的质量进行实时监控和评估,及时发现和解决质量问题。

4 结束语

总的来说,市政工程施工技术的优化对于提高工程质量、保证工程进度和降低安全风险具有重要的意义。希望我们的研究成果能够为未来的市政工程施工提供有益的借鉴和参考。只有不断精益求精,才能够为社会建设作出更大的贡献。

【参考文献】

- [1]赵忠学.关于市政工程施工技术通病分析与对策探讨[J].数字化用户,2016,000(046):42.
- [2]李志飞.关于市政工程施工技术通病分析与对策探讨[J].建材与装饰: 上旬,2016(22):2.