

浅谈市政工程建设的质量安全管理

傅佳丽

浙江德诚环境建设有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 本文聚焦市政工程建设中的质量安全管理问题,分析了存在的隐患及其对项目进度、成本和社会效益的影响。通过探究质量安全管理的关键环节,文章提出了有效的管理策略与措施。结合实例,从组织管理、施工过程控制、风险评估等方面详细阐述,旨在为市政工程建设提供实践指导,提升质量安全管理水平,确保工程顺利进行和长期使用安全。

关键词: 市政工程建设; 质量安全; 管理

引言

随着城市化进程的加快,市政工程建设作为城市基础设施的重要组成部分,其质量和安全直接关系到城市居民的生活质量和城市的发展水平。然而,市政工程建设过程中存在的质量安全问题时有发生,不仅影响了工程项目的进度和成本,更可能危及公众的生命财产安全。因此,加强市政工程建设的质量安全管理显得尤为重要。本文将围绕这一主题,展开深入探讨。

1 市政工程建设质量安全管理的的重要性

市政工程建设质量安全管理的的重要性不言而喻,其在城市发展中的地位和作用尤为突出。市政工程作为城市基础设施的组成部分,不仅关乎城市的正常运行,更是推动城市经济社会发展的关键力量。道路、桥梁、给排水系统、公园绿地等市政设施的建设和完善,直接提升了城市的承载能力和服务功能,为城市居民提供了更加便捷、舒适的生活环境。质量安全问题对于市政工程项目而言,是关乎生死存亡的大事。一旦出现质量问题或安全事故,不仅会导致工程项目停工、返工,造成巨大的经济损失,还可能危及施工人员的生命安全,甚至引发社会恐慌和不稳定因素。同时,质量安全问题也会对社会环境造成负面影响,破坏城市形象,降低居民对政府的信任度。因此,加强市政工程建设的质量安全管理至关重要。这不仅是对工程项目本身负责,更是对城市居民生命财产安全的负责。通过严格的质量控制和安全管理,可以确保市政工程的顺利进行,提升工程品质,延长使用寿命,从而减少维修成本和资源浪费。同时,优质的市政工程也是提升城市形象、增强城市竞争力的重要途径,能够吸引更多的人才和资源流入,促进城市的可持续发展。最终,这将有助于提高居民的生活质量,让城市成为更加宜居、宜业的美好家园^[1]。

2 市政工程建设质量安全管理现状分析

2.1 组织管理层面

在市政工程建设中,项目组织结构对质量安全管理起着至关重要的作用。一个高效、合理的项目组织结构能够确保质量安全管理工作顺利进行,而反之则可能导致管理混乱,增加质量安全隐患。(1)项目组织结构的设计应充分考虑到工程的特点、规模以及复杂程度。然而,在实际操作中,往往存在组织结构不合理、职责分配不明确的问题。有些项目组织结构过于复杂,层级过多,导致信息传递不畅,决策效率低下;而有些项目则过于简化,缺乏必要的管理层次和职能部门,难以对工程质量安全进行全面有效的管理。(2)管理人员的素质也是影响质量安全管理的因素。在市政工程建设中,管理人员需要具备丰富的专业知识、管理经验和良好的职业道德。然而,现实中不乏一些管理人员素质不高,缺乏责任心,对工程质量安全管理重视不够,甚至存在违规操作、弄虚作假等行为。(3)职责分配也是组织管理中的一个关键问题。在市政工程建设中,各个参与方(如设计单位、施工单位、监理单位等)都有明确的职责和分工。然而,在实际操作中,往往存在职责不清、相互推诿的现象。这不仅影响了工程质量安全管理的效率,还可能给工程带来严重的质量安全隐患。(4)沟通机制是组织管理中另一个重要的方面。在市政工程建设中,各个参与方之间需要保持密切的沟通和协作,共同确保工程质量安全。然而,现实中沟通不畅的问题时有发生。这可能是由于信息传递渠道不畅、沟通方式不当或者沟通双方存在误解等原因造成的。沟通不畅可能导致信息失真、决策失误,进而对工程质量安全造成不利影响。

2.2 施工过程控制

施工过程是市政工程建设质量安全管理的环节。在施工过程中,需要严格控制各个工序的质量,确

保工程符合设计要求和相关标准。(1) 关键质量控制点是施工过程中的重点部位和关键环节,对工程质量具有决定性影响。例如,在路基施工中,压实度是一个关键质量控制点;在混凝土施工中,配合比和浇筑质量也是关键控制点。对这些关键控制点进行严格控制,可以有效提高工程质量,减少质量问题的发生。(2) 在实际施工中,往往存在一些安全隐患。这些隐患可能是由于施工人员操作不当、设备故障、材料质量问题或者环境因素等原因造成的。例如,施工人员未按照操作规程进行作业,可能导致机械事故或者人员伤亡;设备故障未及时发现和处理,可能引发工程事故;材料质量问题可能导致工程结构不安全或者使用寿命缩短;环境因素(如恶劣天气、地质条件等)也可能对施工安全造成不利影响。因此,在施工过程中,需要加强对安全隐患的排查和整治工作。通过定期检查、专项检查等方式,及时发现并消除安全隐患,确保施工安全^[2]。

2.3 风险评估与应对

风险评估是市政工程建设质量安全管理中的重要环节。通过风险评估,可以识别工程中的潜在风险,并采取相应的应对措施,降低风险发生的可能性和影响程度。(1) 风险评估方法多种多样,常用的有专家评估法、概率风险评估法、模糊综合评估法等。这些方法各有优缺点,需要根据工程的具体情况和风险特点选择合适的方法进行评估。(2) 在风险评估的基础上,需要制定相应的应对策略。应对策略应包括风险规避、风险减轻、风险转移和风险接受等几种方式。例如,对于无法通过技术手段消除的风险,可以采取风险转移的方式,如购买保险等;对于可以通过改进施工工艺或者加强管理来降低的风险,可以采取风险减轻的方式。

2.4 监督与检查机制

监督与检查机制是确保市政工程建设质量安全管理有效实施的重要保障。然而,现有的监督与检查机制在实际操作中往往存在一些不足。一方面,监督与检查机构的权威性和独立性不够。有些监督机构受制于政府部门或者其他利益相关方,难以客观、公正地履行监督职责。另一方面,监督与检查的方式和手段相对单一。传统的现场检查、资料审查等方式虽然有一定效果,但难以全面、准确地反映工程质量安全的真实情况。为了改进监督与检查机制,可以采取以下措施:一是加强监督机构的权威性和独立性,确保其能够客观、公正地履行监督职责;二是创新监督与检查方式和手段,如引入第三方检测机构、利用信息化技术等提高监督效率和准确性;三是加强对监督人员的培训和管理,提高其专业素

质和职业道德水平^[3]。

3 提升市政工程建设质量安全管理的策略与措施

3.1 完善组织管理体系

组织管理体系是市政工程建设质量安全管理的基石。(1) 优化项目组织结构。项目组织结构的设计应充分考虑工程的规模、复杂程度和特点,确保各层级、各部门之间的职责清晰、权责明确。可以采用扁平化的组织结构,减少管理层级,提高决策效率。同时,要加强跨部门、跨专业的协作与配合,形成合力,共同推进工程质量安全管理工作。(2) 在明确职责分配方面,要建立健全的责任体系,将质量安全管理责任落实到每一个岗位、每一个人。项目经理作为工程质量安全管理的第一责任人,要全面负责工程的质量安全管理工作。各专业工程师要按照职责分工,具体负责本专业领域的质量安全管理工作。监理人员要切实履行监理职责,对工程施工过程进行全面、细致的监督和检查。(3) 加强管理人员培训和提高管理素质。管理人员是市政工程建设质量安全管理的中坚力量,他们的素质和能力直接关系到工程质量安全管理的水平。因此,要定期组织管理人员参加培训和学习,提高他们的专业知识、管理能力和职业道德水平。同时,要建立健全的考核机制,对管理人员的工作绩效进行定期考核和评价,激励他们积极履行职责,提高工作质量。

3.2 强化施工过程控制

施工过程是市政工程建设质量安全管理的关键环节。(1) 在质量控制方面,要积极引进和应用先进的施工技术和管理方法。例如,可以采用预制构件、装配式施工等先进技术,提高施工效率和工程质量。同时,要推广应用BIM(建筑信息模型)技术,实现工程设计的三维可视化、施工过程的模拟和优化,以及工程质量的可追溯性。此外,还要加强施工过程中的质量检测和试验工作,确保工程质量符合设计要求和相关标准。(2) 在施工现场安全管理方面,要建立健全的安全管理制度和操作规程,确保施工人员按照规范进行操作。要加强施工现场的安全防护设施建设和维护,为施工人员提供安全、可靠的工作环境。同时,要加强施工现场的安全教育和培训,提高施工人员的安全意识和自我保护能力。此外,还要定期进行安全检查和隐患排查工作,及时发现并消除安全隐患,确保施工安全^[4]。

3.3 建立健全风险评估与应对机制

风险评估与应对是市政工程建设质量安全管理的的重要组成部分。(1) 风险评估应具有持续性和动态性。在工程建设过程中,要不断进行风险评估工作,及时发现

并评估潜在的风险。同时,要根据工程进展和外部环境的变化,动态调整风险评估结果和应对措施。这样可以确保风险评估的准确性和有效性,为工程决策提供科学依据。(2)建立应急响应机制是风险应对的重要措施之一。应急响应机制应包括应急预案的制定、应急资源的准备、应急演练的实施以及应急响应的启动和执行等环节。要针对可能发生的各种风险事件,制定相应的应急预案,明确应急响应的流程、责任和措施。同时,要加强应急资源的准备和整合,确保在应急响应时能够迅速、有效地调动和使用各种资源。此外,还要定期进行应急演练工作,提高应急响应的能力和水平。

3.4 加强监督与检查

监督与检查是确保市政工程建设质量安全管理有效实施的重要手段。(1)监管部门要切实履行监管职责,对市政工程建设过程进行全面、细致的监督和检查。要建立健全的监管制度和机制,明确监管的内容、方式和程序。同时,要加强监管人员的培训和管理,提高他们的专业素质和职业道德水平。此外,还要加强监管信息的公开和透明化,接受社会监督,确保监管工作的公正、公平和有效。(2)社会监督是政府监管的重要补充。要鼓励和引导社会各界积极参与市政工程建设质量安全监督工作,发挥舆论监督、群众监督等作用。可以建立举报奖励制度,对提供有效线索的举报人给予奖励和保护。同时,要加强与媒体的合作与沟通,及时发布工程质量安全信息,提高公众对工程质量安全的关注度和认知度。(3)利用现代信息技术提高监督效率是加强监督与检查的重要途径。可以建立市政工程建设质量安全管理信息系统,实现工程信息的实时采集、传输、存储和分析处理。通过信息系统,可以及时发现并处理工程质量安全问题,提高监督工作的及时性和准确性。同时,还可以利用大数据、人工智能等技术手段,对工程质量安全数据进行深度挖掘和分析,为工程决策提供科学依据^[5]。

3.5 推动质量安全管理文化建设

质量安全管理文化是市政工程建设质量安全管理的灵魂。(1)质量安全管理文化在项目建设中的重要性不言

而喻。一个具有良好质量安全管理文化的项目团队,能够自觉遵守质量安全管理规定和操作规程,积极履行质量安全管理职责和义务。同时,还能够形成良好的沟通协作机制和创新氛围,共同推动工程质量安全管理水平的提升。

(2)培养全员质量安全意识是推动质量安全管理文化建设的关键。要加强质量安全教育和培训,提高全员的质量安全意识和技能水平。可以定期组织质量安全知识讲座、培训班等活动,让员工了解质量安全的重要性和必要性。同时,还可以通过宣传栏、标语、视频等多种形式进行宣传和教育,让员工时刻牢记质量安全的重要性和责任。(3)还要建立健全的激励约束机制,对在质量安全管理方面表现突出的员工给予表彰和奖励,对违反质量安全管理规定的员工进行处罚和问责。通过激励约束机制,可以激发员工参与质量安全管理积极性和主动性,形成良好的质量安全管理文化氛围。

结语

市政工程建设的质量安全管理是确保工程项目顺利进行和长期使用安全的关键。通过完善组织管理体系、强化施工过程控制、建立健全风险评估与应对机制、加强监督与检查以及推动质量安全管理文化建设,可以有效提升市政工程建设的质量安全管理水平。未来,随着城市化进程的不断深入和技术的不断发展,我们需要持续关注并改进质量安全管理策略,为城市建设和居民生活提供更加安全、可靠的市政基础设施。

参考文献

- [1]师军军.浅谈市政工程建设的质量安全管理[J].建筑·建材·装饰,2021(21):28-30.
- [2]张辉.浅谈市政工程建设的质量安全管理[J].砖瓦世界,2021(7):235.
- [3]薛金山.浅谈市政工程建设的质量安全管理[J].建筑技术与设计,2021(15):1718.
- [4]张慧.浅谈市政工程建设的质量安全管理[J].建筑技术与设计,2021(29):1124-1125.
- [5]刘春波.浅谈市政工程建设的质量安全管理[J].中国房地产业,2021(21):168.