

# 探讨市政工程管理质量与控制体系的建立和完善

宋新杰

浙江文昊建设有限公司 浙江 绍兴 312454

**摘要：**市政工程建设对城市的发展和改善公众生活质量具有不可替代的作用。然而，在市政工程建设的过程中，管理质量与控制方面存在一定的挑战与问题。因此，建立和完善市政工程管理质量与控制体系具有重要的现实意义。本文试图从建立标准体系、全过程监管、加强企业管理和强化职业道德等方面探讨市政工程管理质量与控制体系的建立和完善，以期有效提升城市管理水平，实现可持续发展目标。

**关键词：**市政工程管理；质量；控制体系；建立；完善

引言：市政工程建设在城市建设中扮演着重要的角色，是城市发展的重要基础。在市政工程建设过程中，建立和完善管理质量与控制体系对保证市政工程建设质量和安全至关重要。建立科学规范的管理体系，符合市政工程的实际情况，是推动城市发展和提高市民生活质量的关键。

## 1 市政工程管理质量的重要性

市政工程是城市建设不可或缺的重要组成部分，涉及到城市交通、水利、供电、通信、绿化等多个方面。市政工程建设质量直接关系到城市的形象、经济效益、市民生活质量和社会稳定。因此，市政工程管理质量的重要性不容忽视。首先，市政工程管理质量的好坏直接影响城市形象。城市是一个国家和地区的窗口和门面，城市形象的好坏对外国人的第一印象有着很大的影响。市政工程建设质量优劣直接关系到城市的景观效果，在城市规划、建设中，市政工程是一个重要的环节。一方面，市政工程是否精细、美观，直接决定着城市观感的好坏；另一方面，市政工程质量的好坏也是对城市建设品质的一种体现，影响了城市的声誉和形象。其次，市政工程管理质量的好坏影响城市经济效益。市政工程建设支出日益增长，工程投资一般在数十亿或数百亿之间，市政工程的规模和建设水平的高低，直接影响城市的经济效益。市政工程建设中，只有保证工程质量，才能够保障工程使用寿命，并让市政工程发挥更大的实际效应。如若市政工程建设质量不佳引发的问题，包括工程维修费、修复费、交通事故赔偿费、环保治理费等很有可能超过工程造价，直接影响到城市的发展和经济效益<sup>[1]</sup>。再者，市政工程管理质量的好坏关系到市民生活质量。市政工程建设对市民日常生活所需的基础设施有很大的支持作用。市政工程的优良质量将直接影响市民的出行、休闲、生活，它的好坏将威胁到市民

的财产安全、健康和生命安全。如修路、修桥等基本设施质量不好，严重威胁着人们的出行安全，导致事故率增加；供水设施的水质水压不足，引发饮用水不洁、供水不足等问题，会严重影响市民的日常生活。最后，市政工程管理质量的好坏关系到社会稳定。市政工程建设的好坏直接影响城市的平稳和谐，影响市民对政府的信任度。市政工程建设质量的不良，不仅会引起社会不满和抗议，还会引发不稳定因素的滋生，导致社会要素的不稳定。而市政工程建设，优异的建设质量和良好的管理质量将有益于整个社会的稳定发展。

## 2 市政工程管理质量控制体系的建立

市政工程建设是一项涉及范围极广的工程，在建设过程中需要协调管理多个部门，而市政工程管理的质量直接关系到城市的形象、经济效益、市民生活质量和社会稳定。因此，建立一个有效的市政工程管理质量控制体系十分必要。市政工程管理质量控制体系是指对市政工程建设过程中各个环节的质量进行全面监测、控制及管理。其过程主要包括市政工程建设各阶段（前期规划、招投标、设计、施工及验收等）的质量监控，从而确保市政工程的安全、高效、长久运营的目标得以实现。市政工程管理质量控制体系建立的核心任务在于建立完整、严密的市政工程建设标准体系，权衡工程的需求和投入费用，确保工程质量的稳定。建立市政工程管理质量控制体系需要从以下几个方面入手：（1）市政工程建设环节的规范管理。市政工程建设涉及的环节较多，包括市政工程建设前期规划、招投标、设计、施工及验收等阶段，对整个工程的质量管理影响至关重要。规范管理各阶段市政工程建设过程中应提高质量标准和质量要求，保障工程质量。（2）建立健全的管理制度：需要制定健全的市政工程建设管理制度，明确各环节的责任，建立完善的质量管理责任制，严格执行，用于基

本的管理文化。(3)市政工程建设质量监测的全程全面化:市政工程建设质量监测是市政工程建设管理质量控制体系的一个重要环节。应充分考虑市政工程建设人员的作业方式、工艺及设备特点,选用开发性良好、运行操作简便、维护成本低的质量监测设备和工具,对市政工程建设质量各环节进行监测,避免因监测设备和手段的陈旧落后而造成不稳定的监控数据<sup>[2]</sup>。(4)科学的市政工程建设质量控制体系建立:在市政工程建设的过程中,要建立科学的工程质量控制体系,该体系应由市政工程建设质量控制应用科学的知识、科学的方法、科学的思路和企业的管理制度相结合,按照事实和问题导向的方式分析、整合、管理市政工程建设过程中的问题,并能够及时反馈、调整问题,以达到科学规范的管理。

(5)提高专业技能人才的水平:市政工程管理质量的控制需要一定的专业技能,需要对相关工作岗位的人员进行相应的专业技术培训,提高其质量管理专业水平,提高其在市政工程建设过程中的理论和实践能力,使其更好地实现市政工程管理质量控制相协调的目标,从而保障工程的质量。(6)市政工程质量问题的整改:市政工程建设过程中,一旦发现质量问题,应及时采取措施、停工整改,严肃查处责任人,确保质量问题不会使市政工程的进度受阻,保障市民的生命与财产安全。

### 3 市政工程管理质量控制体系的完善和优化

市政工程管理质量控制体系是一个长期发展、不断完善的过程。当前市政工程建设日益复杂,问题和风险日益增多,需要对市政工程管理质量控制体系进行不断的优化和完善,以适应其日趋复杂的管理环境。完善和优化市政工程管理质量控制体系的措施包括以下几个方面:

#### 3.1 制定更完善的市政工程建设标准

市政工程建设标准是市政工程管理质量控制体系的基础,只有制定出合理、科学、符合实际的标准,才能更好地确保市政工程建设成功。为了制定更完善的市政工程建设标准,我们应该从以下几个方面入手:(1)建立市政工程建设标准化管理体系。制定市政工程建设标准需要遵守国家相关法律和规定,并建立一套完整的标准规章制度,包括标准的申报和建议系统、标准的技术分析和审查途径、标准的发布和实施。此外,还需要制定完善的标准评审程序,建立标准实施效果评价评估机制,或者是将市政工程建设标准化管理纳入城市经济、社会和环境可持续发展的长远规划中<sup>[3]</sup>。(2)结合当地实际,制定具体的标准。市政工程建设标准应该在结合当地实际的情况下,尽可能的进行标准统一化,同时考虑到地方特色和技术优势,创新优化市政工程建设

标准,例如在民生工程、交通工程、环保等方面进行创新和突破,积极推动市政工程建设质量的改善和提升。

(3)注重市政工程建设标准的科学性。市政工程建设标准的制定要具有科学性、可行性和适应性,还需要加强标准技术研究,借助先进科技手段,整合行业资源,建立可靠的数学模型和工程评价方法,推进市政工程建设标准的科学化和量化,降低标准实施风险。(4)建立市政工程建设标准现场管理。市政工程建设标准需要针对具体实际情况和工作场景,建立一套完整的建设标准现场管理体系,设置标准检查和验收环节,加强标准监督和标准辅助检查措施,保证市政工程建设标准稳定持久。

#### 3.2 提高市政工程管理科技化水平

随着科技的不断进步,市政工程管理科技化水平已经成为提升市政工程管理质量的主要手段。为了提高市政工程管理科技化水平,我们应从以下几个方面入手:(1)信息化建设。当前,信息化已成为市政工程施工的必要工具,可以在整个工程的各个环节上进行实时监测,了解施工状态。市政工程管理需要通过大型数据库、智能监控系统、物联网等先进的信息技术,对市政工程施工进行全流程管理,提升市政工程建设质量和效率,为后续的工程运营提供数据支持。(2)智能化设备。市政工程施工运营需要大量的机械设备,对于节约资源、高效率工作更有积极意义的是智能化、自动化机械设备的应用。智能化机器人设备含有自主导航系统及多种智能功能,提供高速型生产解决方案,适用于各行各业的生产环节。(3)建立数字化和模拟化的工程模型。数字化和模拟化技术是市政工程建设的重要手段,在市政工程施工初期就开始应用,能够更好地识别工程的风险点和优化的方向,通过灵活使用诸如CAD、3D翻模、虚拟现实等技术建立优化的市政工程建设模型,从而为优化市政工程施工提供科学可靠的达标方案和计算机辅助仿真。(4)运用数据分析和反馈系统。市政工程施工应用数据分析和反馈系统能够更好地实现市政工程施工全流程的监测和控制。通过运用大数据分析技术、云计算技术、AI技术等先进技术,分析数值模拟和工程数据,识别工程的优化方向和潜在风险点。反馈系统不仅能够随时监测和评估市政工程施工质量,还可以及时发现和解决问题,改进建设方案,提升市政工程施工运营效率与安全性<sup>[4]</sup>。

#### 3.3 强化市政工程建设中的质量控制

市政工程建设是为了更好地服务市民,需要高质量的建设才能得到广大市民的认可 and 信任,因此加强市政工程施工中的质量控制是非常重要的方面。以下是加

强市政工程建设中的质量控制的几个建议：（1）建立市政工程建设标准体系。市政工程建设标准作为市政工程建设的基础，对保证市政工程建设质量至关重要。应制定完备的市政工程建设标准，明确工程建设中所涉及的各项细节，并对各个环节进行严格把控，既确保了施工工艺和质量标准化，还能够避免建筑方在工程建设过程中偷工减料，确保了市政工程建设的质量和安

全。（2）执行全过程的监管和检查。为了确保市政工程建设质量的可靠性和稳定性，需要在整个市政工程建设全过程中进行监管和检查。在现场施工中，应该增加专业人员的到场检查和监管，以保证工程的施工质量达到标准要求。同时，建立市政工程建设全过程的物流追踪和监管，保障材料、施工工具等物资在工程进展期间的操作与控制。只有通过全过程的监管和检查能够真正保证市政工程建设的质量与安全。（3）加强对市政工程建设企业的管理。市政工程建设企业直接负责市政工程建设过程中的所有工程建设工作，市政工程质量的好坏与其密切相关。因此，需要加强对市政工程建设企业的管理，提高市政工程建设企业的专业性和诚信度，并严格对市政工程建设企业质量手册的通过和管理审核。同时，对市政工程建设企业负责人进行规范培训，加强对市政工程建设企业的严格监管，从而真正保证市政工程建设质量控制的有效性和可持续性<sup>[5]</sup>。

### 3.4 制定更为有效的应急保障机制

市政工程建设是一个极其复杂和漫长的工程过程，一旦出现意外情况和突发事件，可能会导致损失严重。因此，制定更为有效的应急保障机制尤为重要。以下是一些建议：（1）制定应急预案。根据市政工程建设的特点和实际情况，建立健全、详实完备的应急预案，明确各个岗位和职责的应急处理流程和方法，以便在意外事件发生时制定相应的应急措施，并快速、有效地实施应急预案，保障市政工程建设安全和顺利。（2）加强现场值守和安全检查。应急保障机制的有效运行离不开现场

值守和安全检查，实时掌握现场变化和进度，及时发现突发事件和存在的风险点。市政工程项目应当配备有专业人员进行现场值守，并自下而上地实施有针对性的安全检查，发现问题及时处理。（3）建立信息反馈机制。在市政工程建设过程中，应建立实时反馈机制，将当前市政工程建设情况、人员安全状况、现场环境变化等信息传输到应急指挥中心。建立协调机制，畅通信息反馈渠道，有效协调各相关部门和人员、与协作单位联系，加强信息共享，保证及时准确做出应急处理。

### 结束语

建立和完善市政工程管理质量与控制体系是保证市政工程建设的质量和安

### 参考文献

- [1]陈丽雪.探讨市政工程管理质量与控制体系的建立和完善[J].四川水泥,2020(07):193+188.
- [2]马洁,马桥.市政工程管理质量与控制体系的建立及完善对策[J].价值工程,2020,39(19):4-5.
- [3]张东阳.市政工程管理质量与控制体系的建立及完善对策[J].门窗,2019(15):177.
- [4]冯健锋.市政工程管理质量与控制体系的建立及完善对策[J].居舍,2019(20):174.
- [5]赵新隆.市政工程管理质量与控制体系的建立和完善[J].居舍,2019(12):153+179.