

# 加强市政工程管理提高市政工程质量

张璐璐

山东蓬建集团市政工程有限公司

**摘要：**随着城市化进程的加快，市政建设和管理的重要性不断凸显。市政质量管理的主要内容包括城市基础设施建设管理、城市环境卫生管理和城市交通管理，然而，市政建设和管理在实践中存在着不足，为了解决这些问题，需要采取多种对策。在这个背景下，本文将着重探讨市政建设和管理的重要意义以及其中存在的质量问题和优化对策，以期对相关领域的学者和从业人员提供一些有益的参考和建议。

**关键词：**市政建设；市政质量管理；研究分析

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.10.093

建筑质量作为维系建筑行业不断进步的重点要素，只要出现质量问题，就会直接影响到整个市政工程，并对最终的建筑工程质量造成影响，不能达到制定的建设标准。所以，要想合理确保建筑施工质量的规范条件，还应在具体操作期间借助科学合理的管理形式，强化工程质量，尤其应重视对市政工程质量管控，持续优化与健全自身管理模式，推动建筑行业长远进步。

## 一、市政工程实施的特点

市政工程作为一种基本性的建筑工程，是一种直接关系到人民群众生活和工作日常生活的重大活动。所以，在规划和施工过程中，对市民的生活和工作有很大的影响。在市政工程设计和管理中，要从市民的真实需要出发，要想办法为市民创造方便，要对工程质量进行全面考量，这是工程进行的依据，其次要想办法减少工程费用。在市政工程全过程中，既要注意到在建设阶段产生的噪声、粉尘等对环境的影响，也要注意到环境问题给人的身体的影响，在对市政工程进行投资以后，要对其进行科学管理和维护，确保其不发生重大问题，提高其质量。

## 二、现阶段下市政质量管理的主要内容

### （一）城市基础设施建设管理

城市基础设施建设是市政建设的重要组成部分，包括道路、桥梁、隧道、排水、供水、燃气、电力、通信等多个方面。城市基础设施建设的管理主要包括项目规划和立项，根据城市发展规划和市政建设需要，制定相应的基础设施建设规划和项目清单，明确项目的建设内容、范围、时间、预算等方面的要求，进行立项申报。其次是设计与施工管理，对于每个项目，需要进行详细的设计方案编制，包括技术方案、施工方案、质量方案、安全方案等多个方面，确保工程的质量和安。在施工过程中，需要严格按照设计要求进行施工管理，及时解决工程问题，确保工程进度和质量。还有质量检验

与验收管理，建设完毕后需要进行质量检验和验收，对于各项技术指标、质量要求和安全标准进行检查，确保工程质量符合规定要求，并进行验收合格后投入使用。

### （二）城市环境卫生管理

城市环境卫生管理是维护城市环境卫生和公共卫生的重要手段。城市环境卫生管理包括对城市垃圾、污水、污染物等环境问题的处理，以及对公共场所卫生和食品卫生的管理。首先，针对城市垃圾的处理，需要制定相应的管理规范和技术标准，包括垃圾分类、回收利用、处置和处理等环节。在垃圾处置和处理过程中，需要考虑环境保护和资源利用的问题。并且城市污水处理涉及废水收集、净化、排放等环节，需要借助现代化的污水处理设备和技术手段，保障城市环境卫生和水资源的保护。

### （三）城市交通管理

城市交通管理是其内容的一部分，它涉及城市交通设施、交通秩序、交通安全等多个方面。其中，城市交通设施是交通管理的基础，包括城市道路、桥梁、隧道、地下通道、人行道、交通标志和标线等，这些设施是交通管理的基础设施，直接影响交通的畅通与安全。除了城市交通设施的建设，城市交通秩序的管理也是城市交通管理的重要内容之一。城市交通秩序管理的核心是对城市道路交通流进行管理，包括对车辆行驶路线、车速、载重等进行限制，并对违章行驶的车辆进行处罚，以维护城市交通秩序和安全。

## 三、工程案例

某城区市政建设工程PPP项目作为城市更新类市政项目代表项目，工程点多面广，开放式工地，管理分散、难度大；现场管理人员较多，施工高峰期同时开工100余个，涉及施工队伍100余家，劳务工人1000余人，施工信息汇总难，项目进展无法实时展现。结合该工程项目的质量优化经验，就市政工程项目，目前存在的质量问题以及相应的解决措施进行简单的探讨和分析。

## 四、在市政建设与市政质量管理中存在的问题

### （一）质量管理制度不健全

没有管理制度的支持，市政工程施工管理就无法顺利地下去。目前，一些市政工程施工的行政体制还存在着一些不规范不完善的问题，主要表现为权力和责任不明确。目前，在城市建设中，一般都是以政府部门为主导，成立领导小组，对城市建设进行综合、协调。但是，由于指挥权限与工程建设的质量安全、监理规范、设计标准等存在着一定矛盾，许多建设单位在遵守

国家的法律、法规和行业标准的同时，也要遵守指挥政策，导致工程在建设过程中出现一些问题。

### （二）施工环境较为恶劣

在城市建设中，工程建设一般都处于城市的中心地带，而且工程建设的工作条件比较差，这就会对工程建设质量产生较大的影响。首先，城市的地下网络非常复杂，包括给排水，供热，供电，通信等，一不小心就可能造成管道损坏。其次，由于运输条件，使得工程建设过程中遇到很多困难。大部分城市公共建筑工程均位于人员、车辆密集的城区，其建设中常常会出现大量的交通堵塞，给城市居民的生活带来不便，严重地制约了工程的建设进程。

### （三）施工作业安全设施不完善

现阶段市政工程项目施工过程中常常会发生多样化的安全风险，并且会被不同的人文与地质等因素所干扰，在操作期间也更加繁琐。要是未提供更全面的设备支持，就会出现多样化的安全问题。例如，在操作过程中，并没有在危险作业区域放置警示标识，也没有在基坑洞口部位安装防护栏等，未在安全通道当中设有防护棚等，这些现象的出现都会埋下隐藏的风险隐患，主要因为大部分施工企业未关注相应的安全防护工作，这也是普遍出现在施工现场的情况。

### （四）设备质量不达标

现阶段信息技术高速发展，市政工程的操作机械化能力也在不断增强，因此，施工设备的使用成效不仅和工程质量息息相关，并且还会对施工现场的安全情况造成较大影响。要是设备质量不符合国家的规范标准，只要施工期间出现问题，就会给现场的操作人员带来较大的威胁。例如，在对市政工程泵闸进行施工操作期间，塔式起重机作为十分重要的设备类型之一，要是起重机的吊钩、安全限位等部位产生破损现象，就会在设备起吊重物过程中出现坠落现象，严重时会对施工现场的安全造成较大威胁<sup>[1]</sup>。另外，市政工程项目中的大部分中小规模设备，类似电焊机等，也会因为施工方的管理过程中出现疏漏，没有频繁检查与保养设备，使得设备的安全装置不合理，从而导致显著的风险隐患产生。

### （五）施工技术不合理

首先，市政工程技术应用期间，并未全面考虑限制条件，从而使得大部分工作的实施都是根据“经验化”的标准展开，整个工作不具备充分技术参考，也未达到更好的技术指标，即使大部分技术按部就班实施，却未取得更好的成效。其次，就市政工程本身来说，在使用施工技术时必须预备两套方案，一种为重点处理方案，另一种当作预备方案，从而更好地应对突发情况。一些市政工程在实施期间不够重视预备方案，以至于产生突发事件后不能灵活应对，从而导致对渗漏处理上存在极大的缺失。

### （六）材料质量不合格

在选择材料时，其性价比不够好，大部分材料并不优秀，从而导致施工期间形成了大量恶性循环，并带来许多安全隐患。同时，在使用材料时，并没有充分结合整体原则，而是借助同种材料开展工作。就算单一材料能够获取到更强的专业程度，然而在具体工作期间，无法实现更优秀的最终成果，并形成较大的安全隐患。另外，在操作材料时，无法满足供货需求，还有部分关键性材料出现了供货中断的情况，为确保持续性施工选用别的材料代替，最终导致大量的渗漏问题。

## 五、优化提升市政工程质量的管理对策

### （一）优化施工环境

一些城市建筑施工单位往往以负面的心态对待建筑环境问题，这种心态不利于市政工程的推进。建筑企业应该在尊重客观现实的前提下，充分利用企业的主观能动性，针对问题，采取主动的对策，从而不断提高市政工程建设的管理环境。比如，为了更好地解决道路上的交通堵塞问题，可以在制定施工计划前，对其进行足够的调查，对人流量和车流量及高峰时段等基本环境特点进行分析，并尽可能地选择在交通压力较小的时候，或者在夜晚进行施工。此外，建筑施工企业还需要持续地提高自己的施工技术和施工能力，从根本上来改善市政工程的质量，有效地应对各种不利的施工情况，为施工工程建设和管理创造良好的环境。

### （二）改善信息沟通与共享

为了改善信息沟通与共享，首先要建立信息平台，实现信息共享。建设集中化的信息管理平台，将各部门的信息整合起来，方便管理和使用。信息平台可以涵盖市政基础设施建设、城市环境卫生管理、城市交通管理等各个领域。此外，还可以在信息平台上建立交流互动的机制，方便各部门之间的沟通与协作。然后不断开展培训和交流活动，提高信息技能和沟通能力。定期开展市政建设与管理相关人员的培训和交流活动，提高信息技能和沟通能力。在培训和交流活动中，可以分享各自的成功经验和做法，相互学习，增进沟通与协作<sup>[2]</sup>。最后可以加强市场化运作，优化信息流通渠道。市政建设与管理需要多个领域的专业知识，而不同领域的专业知识往往分散在不同的单位和企业中。

### （三）完善工程质量管理体制

建立完善的市政质量管理机制，包括完善市政质量管理法律法规、政策文件，明确市政质量管理职责与权限、科学合理的管理制度和 workflows，提高市政质量管理的效率和公信力。同时，要注重市政质量管理的智能化和信息化，建立市政质量管理信息平台，实现信息共享和互通，提高市政质量管理工作的科学性和精准性。加强市政质量管理人员的培训和专业素质提高。市政质量管理工作需要具备高度的专业技能和管理能力，应该重视市政质量管理人员的培训和职业素质的提高，加强对市政质量管理人员的考核和评价，提高市政质量管理

的水平和质量。加强市政质量管理与社会力量的合作，发挥社会组织的作用，积极引导社会力量参与市政建设与管理，形成市政质量管理的共治模式，建立市政质量管理的多元化合作机制，增强市政质量管理的活力和可持续性。

#### （四）优化市政道路工程质量管理体系

为了进一步提高市政道路工程质量的水平，推动市政道路工程质量管理工作的顺利开展，就要强化对宏观政策导向的把握，指导并协助企业优化市政道路工程质量管理体系。第一，各职能部门应进行相应的简化，从而提高各职能部门的工作能力与工作效率；第二，要正确认识城市道路工程的质量管理工作，主动地改变以往的质量管理观念，从而提高城市道路工程的质量管理水平；第三，各部门应强化与完善有关的法律与制度，尤其要强化对市政道路项目的质量控制，以规范市政道路项目的质量管理与控制，保证企业之间的公平竞争，确保行业的规范性。

#### （五）加强对现代化信息交流平台的构建

建立一个现代化的信息交流平台，不但可以提高产业交流的效率，还可以为企业对市政道路工程的质量管理力度进行优化打下良好的基础。从对市政道路工程的实践中可以看出，在市政道路工程项目的施工中，往往会发生一些变化，如果企业能够保证对这些变化进行及时有效的掌握，就能够有效地提高企业对市政道路工程质量的控制水平。所以，在面对市政道路工程中发生的变化的时候，企业也要发挥好自已的信息交流的功能，要对目前的市场发展的真实状况进行准确的把握，并在必要的时候，对变化的因素进行有效的控制，并根据目前的状况，制定更加完善的管理方案。另外，在市政道路项目中，还应加大对项目的审批工作的管理，全面地对项目的改造计划进行评价与分析。为了提高市政道路工程变更审核的效率，需要加强有关部门的审核，审批通过后，才能对市政道路工程进行相关的变更。

表 1 信息化平台的优势

类别	传统方法特点	分析	新型平台特点
建设信息共享	定时开会，群内反馈	信息反馈不及时、不全面、不准确	建设信息实时反馈
管理	现场管理人员分区管控安全、进度、质量、劳务、资源分配	管理人员多，水平差别大，统筹难	统筹协调，各方面达标，全方位掌控
运营维护	定时派人检查	信息反馈不及时、不准确、不全面	实时反馈问题

#### （六）强化质量管理人员认知和责任意识

将提高管理人员的综合素养作为建筑生产管理以及市政工程生态发展的前提。为进一步增强市政工程生产的管理能力，第一步就是强化建筑生产管理人员的素养。在市政工程企业选择从事生产管理人员时，需兼顾

多个环节，除了重视对人员学历与资历的限制，还需要关注生产管理人员的应急反应能力以及对隐患的处理能力，选择具备较强责任意识、有担当的人员，并对管理职责和管理内容进行确认，达到充分覆盖建筑生产责任的目的。在市政工程生产管理人员正式上岗之前，还应提前进行培训测试，在培训期间，及时察觉到人员管理的不合理，再展开相应的监督与协调，进一步增强建筑生产管理人员的管理能力。

#### （七）优化环境监测

市政工程的施工环境较为特殊，外部环境的不确定性会导致许多风险隐患出现，并且在市政工程项目实施过程中还应合理检测环境，并掌握市政工程管理的大致条件。相关人员能够在市政工程实施期间优化大坝附近的环境安装相应的设备，再定时对周围的地质状态、气象数据进行收集分析<sup>[3]</sup>，例如，暴雨、落石、塌方等环境因素产生，再按照环境中的风险种类，提前提出相应的防范对策。而应用于建筑项目中的水闸工程导致的环境因素风险主要有地质条件、现场施工与自然气候等，管理人员需要与风险诱发因素相结合，强化环境监测，并根据水闸施工期间的生产管理条件合理管控水闸施工期间的技术参数。

#### （八）优化质量管理技术

在加强施工管理工作中，首先要注意技术运用的合理化，而技术一般包括技术指标、技术公开、施工方案、技术方案等内容，其中施工方案是保证措施的重要依据。技术方案的优化也可以使管理者及时发现项目中的隐患，有效降低事故发生的概率。技术披露主要是目前施工企业中存在大量的农民工，这些管理人员普遍缺乏完善的意识。因此，通过技术公开可以更好地突出施工。因此，在加强技术措施时，一定要注意技术的有效开发，使管理人员能够清楚施工的相关标准，保证管理人员能够正确掌握操作规程，减少施工事故的发生。

#### 结语

伴随着我国的经济和社会的飞速发展，城市的建设速度也在持续地提高，因此，市政质量管理部门要明确自己的职责，加大对市政工作的投入，确保市政项目的顺利开展。与此同时，要采取行之有效的方法来提升城市管理队伍的整体素质和业务能力，并对各种制度、规范和法律、法规进行完善，使城市管理工作更加科学化、规范化、制度化。

#### 参考文献

[1] 张伟, 王艳. 市政工程施工管理中的施工质量问题与现状[J]. 工程管理评论, 2020, 8(3): 26-33.  
 [2] 舒文春. 浅析加强市政工程管理的研究[J]. 工程技术(引文版): 00045-00045[2023-07-01].  
 [3] 李晓明, 张建国. 市政工程施工管理探讨[J]. 城市建设与设计, 2018, 4(2): 36-42.