

## 市政工程施工质量问题和管理策略探析

肖世芳

浙江振丰建设有限公司, 浙江 杭州 310000

[摘要]市政工程施工是城市建设基础建设的一部分,其施工质量好坏直接影响到整个城市的运行安全以及人民的生活保障甚至是政府的公信度问题。文章对市政工程施工的过程中的质量管理工作进行了系统的探讨,指出了市政工程管理 and 施工过程中的材料质量问题、监理不到位等问题,同时提出要建立完善的质量管理制度、加强对施工材料设备的管理、提高监理水平、提高人员素质等一系列治理措施,从而来提高市政工程施工的质量管理控制。

[关键词]市政工程; 施工质量; 质量管理; 监理监督; 诚信建设

DOI: 10.33142/sca.v9i3.19371

中图分类号: TU99

文献标识码: A

## Analysis of Quality Problems and Management Strategies in Municipal Engineering Construction

XIAO Shifang

Zhejiang Zhenfeng Construction Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

**Abstract:** Municipal engineering construction is a part of urban infrastructure construction, and its construction quality directly affects the operational safety of the entire city, the guarantee of people's lives, and even the credibility of the government. The article systematically explores the quality management work in the process of municipal engineering construction, pointing out the problems of material quality and inadequate supervision in municipal engineering management and construction. At the same time, it proposes a series of governance measures such as establishing a sound quality management system, strengthening the management of construction materials and equipment, improving supervision level, and enhancing personnel quality to improve the quality management control of municipal engineering.

**Keywords:** municipal engineering; construction quality; quality management; supervision and supervision; integrity construction

### 引言

市政工程是城市建设的基础保障,包含城市道路、桥梁、给排水管线、燃气热力供应、地铁交通、污水处理等多个方面,工程质量对于城市的机能运转、人民生命财产安全、政府公共服务形象有着至关重要的影响。近年来随着我国新型城镇化的发展,市政工程项目越来越多,投资额也随之逐年上升,随之而来的是对工程质量的关注也越来越高。一些市政工程项目在施工中出现各种各样的质量问题,比如道路表面过早出现裂缝,管道漏水严重,建筑结构开裂等,损失巨大并且也威胁到了城市的安全运行及地方政府的形象。深刻分析市政工程施工质量管理存在的不足之处,探索科学合理的管理模式,对提高市政工程施工质量管理水平以及维护好城市的基础设施有着重要的影响作用。

### 1 市政工程施工过程中质量管理的重要性

市政工程在建筑施工中的质量控制尤为重要,它是整

个建筑过程中最重要的部分之一,在安全方面,市政工程施工大多在城市的中心地带,周围有较多的人群和车流,如果出现质量问题,不仅会给施工人员带来危险还会给周围的市民们带来巨大的伤害,比如管线铺设不到位导致地面沉降或漏水,桥梁建设存在隐患导致倒塌等;从使用功能的角度上看,市政工程直接支撑着城市的正常运转以及人民的生活,道路是否平坦、管线是否密闭、水质是否达标等这些都影响到工程的质量好坏以及能否长久利用下去。市政项目投资金额大、财政投入比例高,在施工过程中由于管理不当产生的返工、修复、重建都会造成严重的经济损失,有数据显示,市政项目因为质量问题引起的返修、修复费用占整个项目的成本的3%~8%,每年都有数亿的损失。从社会效益角度来说市政项目是一个城市的基础设施建设的重要组成部分,工程的质量直接体现出政府的职责水平及管理水平,优良的市政工程可以美化城市环境,提高百姓幸福指数,反之劣质工程会造成人民的质疑,

影响政府威望。

## 2 市政工程质量存在的问题

### 2.1 市政工程管理自身存在缺陷

市政工程自身管理中存在的问题也是导致工程质量不合格的主要原因,在市政工程管理体制上也存在着诸多的问题。市政工程项目管理组织机构设置不完备,无专职的质量监督部门及人员,职能权限不清晰,出现质量问题各扯一片天。质量监督管理体系未完善,缺少系统性质量监督规章制度,若有则流于形式、走走场,形同虚设。管理程序不到位,从开工准备到竣工验收缺少严格的质量把控程序,工序交接验收、隐蔽工程验收等重要节点把关不严。项目质量目标不清晰,量化标准缺失,考核奖惩机制不足,质量管理缺乏针对性、强制性。

### 2.2 施工材料存在质量问题

工程材料是市政工程的质量保证基础,材料质量关系着整个工程结构的使用寿命和安全程度,在市政工程的施工过程中,存在的材料质量问题主要有以下几点:一是以次充好,二是偷工减料,三是材料进场把关不严等。一些施工单位为了节省成本,购买低价低质不合格的原材料,例如非标准钢筋、劣质管道、不合格沥青混合料等,虽然在短时间内不会发现什么问题来,但是时间一长就会暴露出来,材料进场检验环节把关不严,检测措施落实不到位等问题,有的项目只凭出厂合格证就让其进场,缺少必要的取样检查及复检,还出现了无证材料进场的现象<sup>[1]</sup>。材料存放及保管不当问题严重,钢筋生锈、水泥潮解、管线露天摆放等现象较多,致使材料质量降低,某市一条道路项目由于采用了劣质管线,在投入使用仅一年时间便出现了多处路段沉降以及管网漏水的现象,维修成本达到原投资额的40%以上。

### 2.3 工程监理单位监督职能不到位

工程建设监理作为市政工程质量把控的一道防线,在工程监理过程中存在着不同程度上的缺位现象,有些施工单位的监理机构设置不合理,造成现场监督无力,不能够做到全面监督和全程管控。监理工作人员的技术水平鱼龙混杂,一些监理工程师缺少相应的市政工程建设知识及实践经验,不能准确把握重要的操作步骤及工艺流程和节点,无法及时发现存在的质量隐患。监理责任心不到位,巡视检查浮于表面,重要部位的施工监理人员不到位或有到不到位但是不尽职履责。监理监督缺失,一些监理公司同施工企业有千丝万缕的关系,或是受到业主方的牵扯而不能客观、公平地进行监督管理。监理档案管理混乱,监理日记、监理通知书、监理工作报告等相关文件记载不齐全、不准

确,不能起到追查质量问题和存留证据的作用。

### 2.4 个别企业诚信不足,政府监督缺失

少数施工单位诚信缺失加上传统监督管理缺失形成相互作用成为制约市政工程质量的关键原因。一些施工单位为了谋取短期利益不惜偷工减料简化流程甚至造假检测报告等手段,严重影响了市政工程质量。同时这些施工单位都心存侥幸心理认为短期内不会被发现或者即便发现了也有办法推脱责任。在政府监管方面也存在着一一定的不足,市政工程建设点多面广,政府质量监管部门人手有限很难做到对所有的工程项目实施全方位、高频率地监督,监督方式比较单一主要是通过定期检查以及抽检来完成对工程质量的监管。缺乏对整个过程进行跟踪式监管的能力。对于质量问题的处罚过轻,在一定程度上使得违法成本远远小于违法所得,在很大程度上无法起到震慑作用<sup>[2]</sup>。根据有关资料显示有近35%的市政工程质量问题是由施工企业在施工过程中出现的各种造假行为造成的;并且超40%以上的监督人员认为目前的监督力量是不够用的为完整反映存在的问题,以下将这些问题做了整理如下表1所示:

表1 市政工程质量问题分类汇总

| 问题类别    | 具体表现              | 产生原因           | 影响后果          | 严重程度 |
|---------|-------------------|----------------|---------------|------|
| 管理自身缺陷  | 制度不健全、执行力不足、责任不清  | 管理体系不完善、重视程度不够 | 质量控制失控、问题难追溯  | 高    |
| 材料质量问题  | 以次充好、进场把关不严、存储不当  | 采购环节疏漏、检测制度缺失  | 结构安全隐患、耐久性降低  | 高    |
| 监理职能不到位 | 人员不足、专业素质低、旁站流于形式 | 责任意识弱、独立性受影响   | 质量监管缺位、问题难发现  | 中    |
| 企业诚信缺失  | 偷工减料、资料造假、违规施工    | 追求利润、违法成本低     | 质量事故风险、行业信任危机 | 高    |
| 政府监督缺失  | 监管频次不足、处罚不力、力量有限  | 人员编制少、专业力量不足   | 市场秩序混乱、劣币驱逐良币 | 中    |

## 3 提高市政工程施工质量管理的有效措施

### 3.1 制定完善的质量管理体系

建立健全的质量保证体系是提高市政工程质量的基本条件,既要从制度建设方面也要从制度落实方面同时入手。施工单位要建立完善的质量管理体系机构,设置专门的质量管理职能部门,配足合格的质量管理人员,对各管理人员的质量责任以及权利做出规定,构建起分工明确、等级分明的质量管理体系框架;制定一套完整有效的质量管理制度,主要有:质量责任制、质量检验与验收制度、

质量教育培训制度、质量奖励与惩罚制度等，让质量管理工作做到有法可依；规范质量控制程序，严格按施工组织设计、专项施工方案、技术交底、工序交接、隐蔽工程验收等重要程序进行管理。可以推行 ISO9001 质量管理体系认证，构建全环节、全方位的质量管理机制，在整个过程中实施质量管控，达到质量预期。还要加强制度落实力度，让质量考核与绩效工资、评奖评优相挂钩，保证各条质量制度能够得到落实。

### 3.2 加强施工材料设备的管理

强化施工现场材料机械设备管理是保证工程质量的一个重要方面，在施工过程中材料设备管理必须做到严把材料设备质量关。在材料的采购上要建立合格供应商名单，尽量选择信誉较高、质量稳定可靠的供货商，签订合同时约定产品质量标准及技术指标；在材料进场时要严格落实材料进场验收手续，对出厂合格证、质量检测报告等质保资料逐一检查核实，并按规定取样复试，复试合格方准许材料进场，不合格材料严禁入场；在材料存放上要根据材料的性质合理分区储存，钢筋要做好防锈工作，水泥要防潮，管子要按要求整齐摆放，以防损坏材料的质量等。在利用阶段要严格遵守材料领用及追踪制度，保证对所使用的材料进行追踪，某市道路桥梁工程项目实行材料台账登记，对于所有进场材料均予以二维码标记及全程追踪，避免了劣质材料出现在工程之中，在此，整理出一些主要材料质量把控的关键点如下表 2。

表 2 主要施工材料质量控制要点

| 材料类别  | 质量控制要点     | 检测项目          | 检测频率                | 规范依据        | 常见问题    |
|-------|------------|---------------|---------------------|-------------|---------|
| 钢筋    | 品牌、规格、力学性能 | 屈服强度、抗拉强度、伸长率 | 每批次 60t             | GB/T 1499.2 | 规格不符、锈蚀 |
| 混凝土   | 配合比、坍落度、强度 | 抗压强度、抗渗等级     | 每 100m <sup>3</sup> | GB/T 50107  | 强度不足、离析 |
| 沥青混合料 | 油石比、级配、温度  | 马歇尔稳定度、流值     | 每 1000t             | JTG F40     | 温度控制不当  |
| 管材    | 材质、壁厚、密封性  | 环刚度、闭水试验      | 每批次                 | GB/T 11836  | 壁厚不足、渗漏 |
| 预制构件  | 尺寸精度、外观质量  | 承载力、裂缝宽度      | 逐件检查                | 设计图纸        | 尺寸偏差、裂缝 |

### 3.3 进一步提升市政工程单位的监理力度

加大监理力度是加强对市政工程质量监管的重要保证，在加大人员投入、过程控制、独立监理等三方面都要做到位。工程监理单位要依据工程的特点、难易程度合理设置监理人员的数量，保证能够实现对施工现场全方位的覆盖，对于一些重要的施工节点或工程的关键环节要做好

跟踪旁站工作。加强监理人员的职业培训和技术能力，定期开展市政工程的相关法规及技术规程等内容学习，提升监理人员发现问题以及解决问题的能力<sup>[3]</sup>。监理单位必须执行好监理规划与监理细则，严格按照相关标准开展巡视、旁站和平行检验等工作，并按期做好监理日记、监理通知书等监理资料的记录。要增强监理的独立性和权威性，监理机构要自主、公平地履行好其职责，做到质量问题要立即发出监理通知单，质量隐患要立即进行制止，不合格的工程项目不予验收，对于违反工程规范的行为起到约束作用，真正地履行起作为第三方的质量监督职能。

### 3.4 加强人员方面的管理

强化人员管理是提高市政工程质量水平的重要保障，应该针对人员素质、岗位职责、教育培训等多个方面进行全方位管理。施工单位要重视技术人员的聘用，保证重要岗位均有持证上岗的专业人员担任，如项目经理、技术负责人、质量员、施工员等相关关键岗位，必须要有相对应的执业资格以及市政工程方面的经验。要有健全的岗位责任制，制定好各个工作岗位职责范围及工作内容要求，把质量责任落实到人身上。要有完善的质量培训教育制度，经常组织对全体人员进行质量意识教育和技术规范培训以及质量案例分析等，使全体员工都有较强的质量观念和业务水平。要实行技术交底制度，每个施工环节开始之前都要向作业班组做具体的技术交底，告知具体的施工方法及质量要求以及验收条件等，让工人明白应该怎么做以及做到什么程度。还要制定奖惩措施，对于在质量管理方面表现较好，在质量管理有较大进步的个人予以表扬与奖励，调动全体员工参与质量管理的热情和主动性。

### 3.5 加强诚信建设，加大市场信誉对质量责任主体的约束力

强化诚信体系建设是对市政工程建设市场的长效监管机制以及提高市政工程质量的有效手段，应从制度层面、信用评价、失信惩罚等多个方面齐抓共管。要建立市政工程建设项目信用评价制度，把施工单位、监理公司、检测单位等质量相关责任人的质量行为纳入到信用评价范畴内，建立起信用档案，及时发布信用评价报告<sup>[4]</sup>。要加强市场信誉对于质量责任人的制约作用，把信用评价的结果同工程项目招标投标、资质审批、评优创先等工作相联系。对于信用评价优秀的单位，在项目招投标过程中予以加分奖励；对信用较差的单位禁止其进入政府投资项目的招投标。要加强质量问责机制建设，对于出现质量事故或者重大质量问题的责任主体和责任人员依法严惩，提高违法违规代价。可以实行“黑名单”制度，对于有严重不

良信用记录的施工单位纳入“黑名单”，在媒体上进行公示，实施“一处违规、处处受限”的惩戒措施；还要增强质量透明度，在一定时期内向社会披露市政工程质量情况以及一些常见的质量问题，让公众参与进去，强化社会舆论监督力度，促使企业主动加强自身的产品质量管理、诚信品质。

#### 4 结语

市政工程施工质量直接影响城镇运行及公众利益，注重对工程质量进行管理有着现实性价值。文章从市政工程施工方面质量管理重要性入手，探究了市政工程项目本身存在的缺陷、施工材料的质量隐患、监理职责不尽职尽责、建筑企业缺乏诚信精神以及政府监管不足等问题，针对以上问题提出了优化质量管理体系、严格把控好施工材料及设备、加大监理力度管控、注重人员管理培训以及强化诚信制度建设等一系列综合性管理措施。提高市政工程质量是系统工程，要靠政府、企业、监理、社会各方共同

努力，健全机制建设、加强过程监管、提高人员能力、打造信用环境，在全社会营造重视市政工程质量氛围；促进市政工程质量整体水平不断提升，为城市建设高质量发展提供有力支撑。

#### [参考文献]

- [1]林震生.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策分析[J].居业,2025(9):208-210.
- [2]薛玉琪.市政工程施工质量管理中存在的问题及对策分析[J].今日财富,2025(16):31-33.
- [3]丁永强.市政工程施工质量管理中存在的问题与对策分析[J].建筑科技,2024,8(6):39-41.
- [4]王斌斌.市政工程施工质量问题和管理策略探析[J].四川建材,2025,51(2):125-128.

作者简介：肖世芳（1986.10—），单位名称：浙江振丰建设有限公司，毕业学校和专业：南京林业大学，园林技术专业。