

# 加强市政工程施工管理提高市政工程质量

## Strengthen the Construction Management of Municipal Projects to Improve the Quality of Municipal Projects

陈德智

Dezhi Chen

四川省蜀顺工程建设咨询有限公司 中国·四川 成都 610000

Sichuan Shushun Engineering Construction Consulting Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610000, China

**摘要:** 市政工程是中国城市建设中的重要基础设施,也在很大程度上推动了社会经济发展,对促进中国城镇化进程具有十分积极作用,同时提高城市质量水平。市政工程项目是一个复杂的系统,它包括了施工现场、设计以及管理等方面,因此实际建设过程中要根据施工环境和要求进行合理规划,使其能够满足人们日常出行需求。

**Abstract:** Municipal engineering is an important infrastructure in urban construction in China, which also promotes the social and economic development, to a large extent, plays a very positive role in promoting China's urbanization process, and improving the level of urban quality. Municipal engineering project is a complex system, which includes the construction site, design and management aspects, so in the actual construction process should be according to the construction environment and requirements of reasonable planning, so that it can meet people's daily travel needs.

**关键词:** 市政工程; 施工管理; 工程质量

**Keywords:** municipal engineering; construction management; project quality

**DOI:** 10.12346/etr.v4i2.5498

## 1 引言

市政工程是城市建设中的重要组成成分,它对提高社会经济发展和居民生活质量有着巨大作用。随着我国城市化进程加快,人们对于居住环境要求越来越高,因此对市政工程质量也提出了更高的要求,因此在工程项目建设过程中加强管理、提高施工技术水平是非常有必要。

## 2 市政工程施工概况

### 2.1 市政工程的主要特点

#### 2.1.1 施工设计专业领域较多

市政工程不同于常规土木、钢结构工程,它是一种多功能工程项目,因此在施工当中会涉及多个专业领域,例如:地质勘察、水电布线、力学分布、抗震设计等。在这一条件下,介于工程项目的整体性,只有各专业领域的施工成果良好的结合在一起,才能保证工程施工的质量

#### 2.1.2 危险性较高

市政工程施工中普遍存在深基坑开挖、高空作业、电力

布设等施工要求,其中深基坑开挖需要施工人员深入地下进行作业,就深基坑开挖而言,开挖中会受施工扰动影响,地表的土堆或者边坡有坍塌的危险,容易把地下施工人员埋在地下,危险性比较高<sup>[1]</sup>。

### 2.2 市政工程施工工艺

施工工艺是工程施工的基础,对整个市政项目的质量有着重要影响。在进行市政项目建设之前,一定要确定好具体的方案。首先就是现场施工人员必须具备专业素养和技术水平;其次就是材料设备、机械设备等方面都需要满足要求才能投入正常使用。

### 2.3 市政工程施工设备

施工设备是市政工程的重中之重,它不仅能够有效地保证工程质量,还能降低成本。在对市政项目进行管理时需要考虑到以下几个方面:第一就是要保障施工所用机械设备具备良好性能;第二点便是确保所使用的机器具有先进性和可靠性;第三点则是在满足施工作业要求下尽量减少投资费用并提高其经济效益。

【作者简介】陈德智(1971-),男,中国四川成都人,硕士,高级工程师,从事市政工程、公路工程及工程监理等研究。

## 2.4 市政工程质量要点

在市政工程施工过程中,质量控制工作非常重要,在施工准备过程中,首先要做的就是对工程进行可行性分析,确定项目是否可行后再开始正式施工作业;其次,要根据设计图纸和技术规范来安排相关人员进入施工现场准备好各种材料及设备以及机械设备的供应计划并组织进场验收。

## 3 市政工程施工管理存在的问题

### 3.1 工程质量

①施工材料的质量控制;在选择建筑材料时,要严格把关,选用符合要求和国家规定标准且有足够使用寿命、价格低以及耐用程度高并且能满足工程建设需要的产品。

②施工现场管理;对进场施工人员进行技术交底及安全教育培训并由专人负责现场检查,建立起一套完整规范化制度体系来指导施工人员在实际操作中注意事项,以保证各项工序正常有效地运行和质量控制措施到位。

### 3.2 施工管理提高

市政工程建设中,人员是最重要因素,其素质决定了整个项目的质量,因此要加强对施工人员的培训和教育。同时还需要提高相关工作人员技术水平以及综合能力等方面来保证市政工程项目顺利进行,另外还要注重培养员工责任感、团队意识等等这些都能够有效提升施工效率与进度。

### 3.3 市政工程施工管理全面

市政工程施工管理的全面性主要体现在工程建设过程中对质量、安全以及成本等各方面进行全方位控制,首先,要保证整个项目的整体质量,就必须在项目开始之前制定出详细计划方案;其次是要确保整个项目的实施进度和竣工时间达到预期目标;再次就是严格按照相关规定执行各项工作任务并落实责任制度来完成各项任务指标等等(见图1)。



图 1

## 4 中国及其他国家市政工程施工管理经验借鉴

### 4.1 其他国家市政工程建设

其他国家市政工程建设,是在一个特定国家或地区,

以保证其质量为目的。为了达到目标,首先要建立起一套完善的管理体系;其次必须严格按照相关法律法规进行施工现场管理工作和监督工作;同时还要对整个过程中所需要用到材料、设备等做出详细记录并做相应分析报告;最后还应建立起完整有效地监督管理机制来确保市政工程建设能够顺利完成,从而提高整体项目的效益水平,保证项目质量安全可靠以及经济社会可持续发展<sup>[2]</sup>。

### 4.2 市政工程施工管理规划

在市政工程施工中,要根据工程的实际情况,制定出科学合理、切实可行的管理计划。首先明确项目经理部相关职能部门和管理人员各自职责;然后对项目的建设进行总体规划设计;接着是确定各单位人员数量等内容;最后就是确定施工方案以及技术措施等等工作安排是否符合要求、是否满足预期目标及需要程度等方面来决定项目部所采用何种方法和策略,从而保证市政工程能够达到最佳效果的状态。

### 4.3 中国市政工程施工管理的应用

市政工程的管理单位需要对质量检测任务进行承担,并完善相关的质量监督体系,对施工单位进行高标准和高要求的约束。相关管理人员应该对施工企业的施工计划、施工方案以及施工图纸等进行有效的审核,确保相关工程项目实施的可行性。

### 4.4 其他国家市政工程施工管理启示

其他国家市政工程施工管理之所以能取得良好的成绩,一方面是由于其在质量上有了质优价廉、科学合理和安全可靠等优势;另一方面也与国内先进技术水平密切相关,我国可以学习借鉴国内外城市道路建设中使用的一些新工艺来提高我国道路发展速度和质量;同时还应注意要重视对施工人员进行培训教育工作,使他们能熟练掌握市政工程施工管理方法及流程等方面内容。

## 5 加强市政工程施工管理对策

### 5.1 完善市政工程施工管理体制

市政工程施工管理体制主要是指市政工程项目实施过程中的所有相关制度,包括建设单位、政府和企业等,其体系结构由不同方面组成。其中最重要的是完善的规章制度,因此在进行施工管理工作时应严格按照国家法律法规及相关政策规定来执行。

### 5.2 建立市政工程施工管理机制

建立健全市政工程施工管理机制,能够有效地提高市政工程施工质量,同时也能保证整个项目的顺利进行,所以需要在项目建设前期做好准备工作。首先要制定合理完善的设计方案和技术方案以及相关措施来保障设计图纸与实际情况相符;其次是对施工人员、材料等进行严格把关并安排好相应人员负责监督施工资源以及奖惩制度等。

### 5.3 加强市政工程施工质量监控

施工质量的监控是一项系统工程,它涉及整个市政项目

建设过程中各个部门、各层次以及不同环节。因此,需要从多个角度进行控制。例如:建立一个完善的信息网络平台来实现对施工现场动态管理和信息传递;并且要在实际工作中还要加强对相关人员及设备使用情况进行监督检查并做好记录等措施,将责任落实到个人。

#### 5.4 加强市政工程施工管理安全

安全管理是市政工程施工质量的基础,在工程开工前,要对施工人员进行必要的培训,提高他们安全意识,同时还要加强施工现场管理人员和监督人员等方面专业技能水平。在保证施工人员安全的前提下,可以保质保量地完成市政工程。例如:给施工现场从事危险作业的工作人员提前做好安全培训,并且为他们购买意外伤害保险;其次前期施工准备阶段要确认采用的所有设备和工具都要符合安全使用要求;最后要对容易发生事故的环节进行实时监控确保出事故的第一时间能够解决问题,最大程度上减少伤员的伤害<sup>[3]</sup>。

## 6 结语

市政工程是一个综合性强、复杂的系统,它不仅涉及到经济建设和社会生活,还包含了自然环境等各方面因素,所以在施工中要注意各个环节之间相互协调。首先应加强对原材料质量管理;其次要重视现场施工人员素质及技术水平的提高;最后还要注重机械设备管理与维修保养工作。

## 参考文献

- [1] 陈文勇.研究市政工程施工管理存在的问题及对策[J].建材与装饰,2020(18):208+210.
- [2] 薛松.关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J].绿色环保建材,2020(5):71+73.
- [3] 马建庆.探究加强市政工程施工技术与管理措施[J].城市建设理论(电子版),2020(10):51.