

# 浅论市政道路建设工程施工管理

陆玉龙<sup>1</sup> 谢娟<sup>2</sup>

1. 江苏中佑建设有限公司 江苏 南通 226500

2. 如皋市新绘交通设施建设投资有限公司 江苏 南通 226500

**摘要:** 随着中国城镇化进程不断深入,以及城市化的迅速发展,随之而来的问题便是人们对市政道路工程的品质、效率和使用寿命的需求越来越大。是对重要建设工程的实施过程中进行正确有效地管理的最重要手段之一,是对施工目标进行管理的。在工程实施过程中,关系到工程任务完成的关键因素主要是组织者的施工水平来确定的。

**关键词:** 市政道路;建设工程;施工管理

## 1 市政道路工程管理概述分析

对市政道路等建设项目的施工活动实行管理的最主要方法之一,就是对工程施工过程实行控制。在使用时必须清楚各步骤所要进行的操作,掌握各个步骤、项目的内容,所要准备的人员、设备、材料等的情况。

### 1.1 管理内容

市政道路工程施工工程的基本信息。内容包含:工程地点、建设规模、期限、具体协议条件和工期要求等;周围的自然状况;区域的地理条件及天气情况等;需要配置的人员、资金、物质的状况<sup>[1]</sup>。

### 1.2 管理方案

管理方法是把人员、物资、工具、建筑材料等情况集中到一起,按照实际环境,统筹安排建设任务和施工的先后进度,并规划一个切实可行、完整的工程建设规划。

### 1.3 施工管理的编制方法

搜集设计建造管理所需要的文档资料并加以查阅收集;对工期作出准确的测算;设计规划的设计;确定了施工总工期和各阶段施工时间;制定了施工所需的各种资金、物资方案;制定了施工总体平面图;主要指标的设计<sup>[2]</sup>。

## 2 市政道路建设工程施工管理特点

### 2.1 综合性

由于中国社会经济的飞速发展,城市经济、文化教育、交通运输以及其它事业等都自成一体,又相互联系得比较紧密,而在这个过程中,市政道路工程就起到了十分重要的统筹作用。针对城市总体规划的特殊性,通过运用现代城市平面设计手法,把城市的各类公共设施协调地整合起来,不但可以降低建设市政的成本,还能够提升城市发展建设的速度,进一步完善了市政基础设施的服务功能,这也是对城市道路建设项目施工管理综合性的重要表现。

### 2.2 多样性

市政道路工程的多样性主要体现在功能上,为适应经济社会和人类的各种需要,市政道路建筑的功能与结构将会多样化。例如各种等级的城市道路、建筑物小品、环境幽静的步道等,有跨河流的联络道路和架设各类水管道用的大桥等,形式和功能复杂的立交工程,为疏导城市交通和增加速度用的环岛、为提供生活生产用的各种水管道,以及供电煤气和电信用的等综合管线等<sup>[3]</sup>。

### 2.3 复杂性

通常情况下,因为城市公路建设施工都是在露天进行,受自然条件的限制较大。在冬季进行时要注意防寒,而在雨天则要制定好通风和排涝的方案,不然很可能给工程质量、工期、费用以及经济核算等方面造成较大的影响。但根据实践经验指出,对城市道路建设所实施的技术条件变化很大,且变动原因也较多,主要包括了自然环境、地质、水文、天气、路面构造形式、物资供应、技术设备、工作环境等原因。

## 3 市政道路建设工程施工管理存在的问题

### 3.1 市政道路管理内容不健全

就市政道路施工的技术管理来说,按照施工阶段的不同可以分为设计阶段、施工计划、在投标以前的施工管理、和在中标后初步设计以及施工期间所进行的施工管理。从现实形势来看,当前的城市基础设施工程项目只是对在建设前期和招投标前后的施工管理要求进行一些简单的要求,但在建设前期的重点是初步设计要求和建筑图样的制定,这也是政府管理和制定项目规划的一个重点。在招投标中,就工程建设管理要求的建议书,规范标前施工管理内容,其目的就是完善国际招标制度和投标监督与管理活动,使之规范化和标准化。然而事实并非总是如此,在施工阶段工程中标后,已建立的施工管理体系内容主要包括了个人施工、机构施工,以及

对各部分项目过程的施工监督制度等内容。这也就导致了部分工程中标的机构之间,在中标后工程的管理形式、内容、深度和广度等方面,均具有明显差异、管理素质不齐,从而形成了一种无序的管理状况,不但影响了工程施工监管作用的正常发挥,而且还干扰了项目的正常工程控制任务进行。

### 3.2 施工管理问题

#### 3.2.1 施工设计方案内容缺失

对于市镇道路路面工程的施工方案设计,由于没有从科学、合理和全面的层面上进行考虑,从而造成了工程施工设计人员设计路面施工时,存在技术性细节的遗漏,从而影响了工程实际的施工作业;

#### 3.2.2 对道路工程未能从实际与具体的角度加以考量

而是在根据自己所积累的管理知识,在枉顾工地实际状况的水平上进行了施工管理,却难以确定施工的正常开展,而不在施工后备量的角度上加以合理制定,从而降低了工程施工管理质量和施工管理。

### 3.3 各个分包商的责任划分不明确

因为在施工活动中涉及各种目的实施,且项目业主较多,在市政道路施工方面的规定不合理、管理体制不完善等,各总包商的职责分工常常不清楚<sup>[1]</sup>。大多分包者认为自己可以较少的承担责任,就算是份内的工作亦是如此,但这样则会出现某些工程工序不能全部完成和工期延误的情形。例如,市政部门在承包电力、园林绿化、供水、道路土建等工作时,与各项工作的项目分包商之间如果不能清楚地界定权责关系,则常会发生延误工期和遗漏施工时间的情形。

## 4 提高市政道路工程施工管理水平

### 4.1 完善管理前期设计工作

在市政公路施工的前期阶段,应做好各项准备工作,对市政公路施工时可能需要的电、水、气相关管线的布置条件和安装形式有一个全面和充分的了解,掌握管线布设的空间位置。进而充分考察了施工现场的施工条件,预测现场施工中可能出现的各类问题,就具体问题提出适当的对策和解决办法。同时,需进行工程项目的前期管理,在全面掌握建设项目施工环境和实际状况的基础上,从提高质量和施工安全性的综合考虑,合理进行施工组织计划,做好施工进度设计规划、做好材料规划和工作人员计划,并建立了项目施工材料 and 设备设施的质量安全管理制度和操作保障机制。同时,在工程施工监督管理环节,还必须通过全面考虑目前市政公路施工管理在各方面的影响因素,以及当前市政公路施工管理的主要问题、成因和措施探讨,理控工程进度<sup>[2]</sup>。此外,

施工单位需强化对于工程施工过程中各种问题及影响因素的分析,保证项目参加各方均对这些情况有全面的认识,并对项目建设图纸和实施计划有一致的认识,从而确定该项目的顺利开展,确保各主要参与者间的配合,确保项目实施活动的高效进行。

### 4.2 确定建设方市政道路工程管理的核心

由众多的建筑商分包承担了市政道路工程建设任务,而市政道路项目也事关整个城市建筑的发展,其管理的效果直接影响质量和使用寿命,因此专案的管理责任也十分重要。所以,政府必须要确立对市政道路工程项目的主体管理与领导地位,它作为道路施工过程中的综合规划者,集中了人员、物质等公共资源,是道路建设项目施工过程中的综合管理者,并尽到了监督职能。

### 4.3 建立市政道路工程全寿命周期管理模式

市政道路工程项目管理实施过程的每个阶段目的与性质有所不同,建设全生命周期循环模式能使建设的项目质量、使用寿命都得到提高。在此执行阶段中应正确划分工程任务,对工程任务的设计数值进行设定,对工程任务的实际数值加以统计,进行对比研究设计数值与实际差值,通过不同方法进行修正误差。例如在路面开挖中要确定道路回填与沟槽回填压的密实程度的设计数值,在施工阶段中应及时掌握现场密实量,当发生误差后,在组织技术方面,施工单位应给施工单位提供技术交底工作,以满足要求;在工艺方法上可以选择采用水平分层的方式进行填筑,但应限制在路基的总长度范围内。

项目执行过程中,如认为即定的目标有不合理性或不具可实现性时,应适时改变计划内容<sup>[3]</sup>。如在执行过程中若发觉原提出的项目完成时间要求太少,通过各项措施,包括管理、技术、组织等手段后亦无法确定项目规定的完成期限等,则对项目提出的完成期限作出及时的变更。

### 4.4 项目机构设置

建立原则:形成具有相应权威性的统一指挥,协调各方面的联系,保证项目按要求完成;针对整个项目大小、科技复杂程度等要素形成项目规划;实行单项目制度的同时,以经济合同手段辅之部分政府措施,以明晰各部门责、权、利。在具体实施中,各管理人员的编制还应根据项目在不同阶段的不同特点和要求,按照工程阶段性的规模以及相关管理人员的领导能力、个性、专长等的要素合理设置。同时要保证每个参与工作管理人员均具备一定的经验并均持证上岗,使得一个市政公司管理人员的整体实力得以合理实现。委派项目副经理和项目总工,设置项目部、质检科、原材料科、项目部、

安全科、财务、办公室等，明晰职能，进行协调领导的工作。

#### 4.5 加强市政道路工程相关专业的协调工作

由于市政道路工程项目通常并不能完全按照总承包合同和有关附属合同中所规定的技术条件进行设计施工，而是按照拟定的工期顺序进行施工。但同时在实际设计现场，也常会同时有很多的项目的总包者，并同时实施了各种技术条件或项目之间的交叉施工。而在项目实施过程中，由于土建、绿化、供水等多个工程要求同时交叉进行的，他们之间的配合工作也变得特别关键，这就要求管理部门协调好他们相互之间的工作，使他们相互协作以实现工作任务。

#### 结语

市政道路建设项目工程管理要从项目整体布局着

手，根据项目特点和工程设计图纸，按照项目工程的客观规律和工程所在区域的具体工程建设要求，作出了全面规划，并对工程中的设计方式，施工进度及能源消耗费用等加以合理的科学安排，对所实施项目提出了最优化计划。以往项目的实施管理有着很大的缺陷，从而解决这个缺陷势在必行。

#### 参考文献

- [1]陈卫武.市政道路施工管理的问题、原因及对策探讨[J].居舍, 2018(29): 143-144.
- [2]王美鹏.市政道路施工精细化管理及质量控制[J].绿色环保建材, 2018(09): 104-105.
- [3]何幸福.浅析市政道路施工的综合管理方法[J].农业科技与信息, 2018(12): 122-123.