

# 浅析市政工程施工进度控制策略

张哲

(蒙城县梦蝶文化旅游开发有限公司, 安徽 亳州 233500)

**摘要:**现阶段,我国正处于全面的经济转型时期,尤其是在全球疫情的大环境下,拉动内需促进经济发展是当前第一要务。市政工程作为关系到民生的基础建设工程,为城市居民提供了更加优美和便捷的生活环境,令城市的精神面貌得以展现,在拉动内需促进经济发展方面也发挥了不可忽视的作用。市政工程的招投标以及其他各个方面都存在激烈的行业竞争,城市化规模的扩建促使企业必须加强自身核心竞争力为发展要求,这也是企业必须做好施工进度管理工作的关键原因。相对而言,市政工程是一个周期较长的工程,施工环境较为复杂,周边区域多为居民居住地、交通干道,抑或施工地点埋有大量的管线。而施工企业需要付出的物资、人力、资金成本是极其庞大的,施工企业必须对可能影响工程进度的各项要素进行妥善思考,才能确保市政工程施工的顺利进行,推动整个工程的健康发展。

**关键词:**市政工程;施工进度;控制策略;改善措施

**中图分类号:**TU99 **文献标识码:**A

当前我国的城市化建设正处于高速发展时期,市政施工行业的技术也正在不断更新迭代,新时期的城建发展对市政施工行业提出了更高的要求,即合理规划施工阶段的“四大管理”工作,对各项管理制度不断进行优化和完善。其中又以工程“进度管理”最为重要。进度管理工作控制着整个工程施工管理工作的节奏,做好进度控制工作无论是对企业施工成本的降低、工期的缩短还是施工安全性的保障,都提供极大的助力。市政工程施工管理优劣更是直接影响施工企业最终能获得的经济效益,基于此,本文对市政工程施工进度控制策略展开了深入的分析。

## 1 市政工程项目进度控制的重要性

### 1.1 市政工程建设的特点

市政工程建设有以下几个特点:(1)工程量、占地面积以及建设规模较大,涉及的工程作业复杂度较高,并且其中存在许多道路桥梁建设工程。以立交桥建设工程为例,其工程内容不仅包括桥梁工程主体,还包括桥下道路、给排水、配套专业工程、电力工程等,工程整体存在大范围的混合施工,各项工程之间互为影响和制约;(2)市政工程的施工地点大多在原有城区,改建、扩建和新建是常见的市政内容,因此市政工程还涉及施工地点原有管线的改迁以及房屋拆迁等,各项因素对施工工期的影响极大;(3)市政工程施工地点的周遭大多为居民居住地或交通道路,因此其施工过程不可免地地对居民出行或交通运输产生影响;(4)市政工程的工期一般较为紧张,且市政工程很容易对城市居民的生命

财产安全造成影响,所以对工程项目质量要求极高,加上混合施工频繁,参与施工的队伍繁多,项目经理必须耗费大量时间、精力在协调组织工作上,如此一来才能确保项目的正常运转;(5)城市居民居住地相对集中,在居民居住地附近的市政工程项目需要尽可能避免夜间施工,否则施工引起的噪声会对周边居民的休息造成不利影响,严重的会遭到居民举报甚至被勒令停工整顿。

### 1.2 市政项目工程中的进度管理工作内容

市政项目中的施工进度管理是整个项目工程管理中不可忽视的主要内容之一,只有做好工程进度控制,才能对工期的周期、项目工程质量成果以及资金利用率形成保障<sup>[1]</sup>。施工进度管理涵盖施工伊始至工程完结整个过程中涉及的每一个步骤,无论是薪酬计算、材料采购还是工程设计都被其包含在内。当前几乎每一个施工单位都在致力于提升施工进度控制工作的有效性和严密性,一旦施工单位此部分工作不到位,短期来看会导致企业经济效益无法得到增长,长期来看则会严重降低企业在行业中的核心竞争力,甚至造成企业资产流失乃至失去行业优势地位的情况。市场占有率降低对任何一个企业来说都是巨大的危机,因此施工单位必须对项目工程的进度控制工作加以必要的重视。

### 1.3 施工进度控制的重要性

不同种类的工程往往都具备独有的特点,市政工程同样具有自身的特殊性。首先市政工程会对周边环境造成一定影响,同时会影响市政工程的环境因素同样也较多。所以在市政工程的实际施工过程中,施工单位有必要从工程特点出发,

对施工组织设计进行合理编制,要将最终制定的设计方案交由监理单位审核,必须在审核过关后才能开展后续工作。同时施工单位还需要在工程初期做好技术交底工作、施工材料准备工作等。当市政工程规模较大、综合性较强时,施工单位还必须对项目的分段施工进行规划,安排专门的技术员对各个工种进行配合,如此一来才能令市政工程顺利、有序进行,真正达到项目预期质量要求。做好上述工作的前提是把握好项目工程的进度控制,只有使项目工程控制达到合理的程度,才能促进市政工程作业良性、健康地发展<sup>[2]</sup>。

### 2 当前进度管理和工程管理存在的问题

#### 2.1 施工人员安全意识淡薄

作为施工团队的基层,工程项目的具体施工人员是工程的最终执行者。所以,施工人员的施工经验、核心素养以及质量意识都会对工程项目造成极大的影响<sup>[3]</sup>。但就目前的实际情况来看,大多数基层施工人员的安全意识都是远远不够的,很容易因为思想意识淡薄导致安全隐患。若施工单位的管理者对安全意识的重要性认识不够全面,不能清晰体悟市政施工安全对最终项目质量成果的重要性,就很有可能出现基层施工人员整体安全意识薄弱的情况,市政工程也就更容易发生质量问题。

#### 2.2 材料控制工作存在漏洞和不足

材料对工程质量的影响极大,且材料成本十分高昂,通常情况下材料费用占项目施工总开支的百分之六十以上。因此,一旦材料质量不过关或材料管理出现问题,对市政工程最终的质量成果以及施工进度的影响将是灾难性的。但是市政工程需要使用的材料多种多样,种类繁多,每一种类型的材料存放、管理方式都具有一定的差异,材料质量的检测手段更是天差地别。部分监理人员图省事,经常采用抽样检测的方法对进场材料进行质量监督,但是采取这种策略很容易令材料质量出现纰漏,举例来说,像砂、砖、石这类材料的离散性较大,若监理人员一味使用抽样检测的方法,所取得的最终成果就容易和实际质量产生较大误差。另外,抽样检测还容易被别有用心的人利用,材料提供商提供行贿的方式令每次的检测样品都能选取优质部分。监理人员不应将抽样检测的方式应用于所有材料,而应该针对不同的材料采用特定的检测方式,确保原材料的质量过关<sup>[4]</sup>。

#### 2.3 工程节点设置不合理

市政工程的节点设置十分关键,若出现施

工现场节点安排不合理的情况,工程流水线的工作展开就必然受到不利影响。经常会出现明明上一道工序还未结束,下一道工序却已经开始了的情况,这种断档现象会大大拖延施工周期,影响施工效率,企业的经济利益也因此受到影响。另外,如果市政工程使用的施工技术缺乏先进性和合理性,工程的整体施工进度也会受到拖延。所以,为了确保施工效率,令施工进度得到保障,管理者必须根据施工现场的实际情况进行合理的施工规划,对工程节点进行合理设置,如此一来才能减少工程资源的浪费,帮助工程经济效益不断提高。

### 3 市政工程进度控制的增强策略

#### 3.1 科学编制施工进度计划,加强计划的落实

首先,项目部需要对施工进度计划进行合理编制,通过计划的制定对市政工程施工进度进行把控。在制定施工进度计划时,项目部要以合同工期为依据,通过科学的计算,并寻求专家帮助对计算结果进行论证,从而对项目的进度计划进行编制。在项目进度计划中要对以下各要点进行明确:(1)分段流水施工方案;(2)区段划分方案;(3)平行施工方案。另外,项目部还要制定合规的施工进度计划网络图,在该图中体现出容易干扰施工进度的关键因素,令网络图的使用者可以借助该图进行施工过程的重难点分析,从而把握施工路线,做好进度控制。同时,项目部有必要借鉴总进度计划再次制定里程碑式的节点进度计划,要不断对节点进度计划进行细分,先形成以月为单位的月度计划,继而划分到周,形成周计划,再划分到每一天的施工,形成每日进度计划。项目部还应该指导基层施工单位在每周召开施工进度会议,对上周的施工情况进行归纳和总结。如果发生进度拖延的情况,就要对引发这一现象的原因进行分析,迅速制定补救方案,从而通过妥当的方式对施工进度实施追赶。项目部必须时刻关注进度计划的落实情况,对市政项目工程进度进行严格的监督。

#### 3.2 加强节点控制

市政工程进度控制中节点设置的重要性是不言而喻的,市政工程需要通过加强节点控制来提高施工材料的利用率,为施工进度提供保障<sup>[5-8]</sup>。加强节点控制工作的益处良多,首先可以令专门负责进度控制的管理人员对工程施工现场情况获得更多的了解,更容易发现各施工过程存在的问题,从而采取有针对性的解决方案,确保各项工

序的顺利进行。顾名思义,节点控制的关键在于对价格工程项目进行阶段性划分,以便各种混合施工可以融洽、妥当地进行,而不会出现互相干扰、制约的情况,采用合理的节点控制手段为工程进度控制提供辅助,可以有效加强施工效率,减少工期的延误。市政工程施工现场通常会放置很多的施工设备,施工单位需要通过节点控制的方法确保各类施工设备的有序运行<sup>[9-11]</sup>。同时恰当的节点控制措施也有助于各种施工设备的养护,通常节点控制中会包含施工设备的定期检查规划,一旦发现施工设备的老化较为严重,施工方就可以及时对其进行更换,避免因设备问题导致施工进度延误或工程质量不达标。所以工程进度控制管理人员在实际工作时,一定要秉持正确的指导思想,要清晰认识到节点控制对于整体工程进度的重要作用,采用恰当的控制措施为整体工程进度提供保障。

### 3.3 加强市政工程的过程管理

控制市政工程的施工过程等同于控制了市政工程的施工成果,因此对施工过程的控制是极为重要的,其工作质量必须得到保证。首先,施工单位可以借助制定具体管理制度的方式对施工过程进行把控,通过对管理制度的制定和持续健全为施工过程控制提供保障。其次,施工单位要注重管理制度的落实情况,确保每一项制度规定落到实处,秉持安全生产的核心理念进行施工。另外,施工单位需要在施工过程中不断对工作人员进行安全意识灌输,定期展开专项安全培训讲座,并为员工提供技能提升的培训,令员工的工作积极性和工作效率都能得到提高<sup>[12]</sup>。

### 3.4 创建进度计划考核机制

进度计划考核机制要分为多方面进行:第一,在签订工程合同时,业主可以提出施工进度的考核要求,具体要求应该在合同中列明并标注清晰,施工单位在签订合同后就必须严格按照合同要求实现对市政工程的施工进度控制,根据施工单位的施工进度控制情况,业主单位应该给予相应的奖励或处罚。第二,项目部门应该对下级各部门进行进度考核。项目部首先需要制定具体的考核计划,在确保考核计划具备科学性和合理性的情况下,将计划下发到各下级部门。在考核计划中要对各部门的职责进行注明,并要求各单位以月为单位汇报市政工程的施工进度情况。项目部门要在每月观察上交的进度控制汇总信息,对每一个环节的完成情况进行认真核验,当发现问题或出现施工进度延误时应该要求相关部门迅

速整改,对市政工程进度控制完成度高的部门则应该给予一定的嘉奖。需要强调的是,项目部门需要在制定的考核制度中清晰指出各部门需要完成的工作量,从而获得具体的判别标准<sup>[13]</sup>。

## 4 结语

综上所述,在市政工程项目施工中加强施工进度控制工作具有重要的现实意义,市政工程涉及的施工程序较多,许多因素都能对市政工程的施工进度和工程质量造成影响,所以施工单位必须在施工期间做好完善、全面的施工进度控制工作,对相关管理制度进行建立和健全,确保整个工程施工的顺利进行,帮助企业创造更大的经济效益。

## 参考文献

- [1] 韩建军. 建筑工程管理施工过程中质量控制与进度控制策略[J]. 建材与装饰, 2019(17): 121-122
- [2] 黄中. 浅谈建筑工程施工管理与进度控制策略[J]. 科技风, 2018(6): 92.
- [3] 闫程远. 建筑工程施工质量成本和进度管理控制策略研究[J]. 科技创新与应用, 2016(33): 271.
- [4] 蒋美君, 陈旭平. 市政工程施工进度控制措施探讨[J]. 江西建材, 2014(7): 55.
- [5] 朱新新. 浅析市政工程施工的进度管理[J]. 门窗, 2014(4): 349.
- [6] 张亚芬. 市政工程施工进度控制研究[J]. 经营管理者, 2012(15): 276.
- [7] 黄朝生. 市政工程施工进度管理探讨[J]. 民营科技, 2014(4): 142.
- [8] 蒋美君, 陈旭平. 市政工程施工进度控制措施探讨[J]. 江西建材, 2014(7): 55.
- [9] 余海. 土建工程施工管理中施工进度的管理与控制体会[J]. 建筑工程技术与设计, 2015(3): 589.
- [10] 张韬. 市政工程施工进度管理探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2015(5): 2603-2604.
- [11] 欧克兵. 探索市政工程施工进度管理[J]. 房地产导刊, 2018(20): 100.
- [12] 刘兴凯. 市政工程施工进度控制措施探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(5): 1924.
- [13] 吴晓文. 浅论市政工程施工进度管理[J]. 消费导刊, 2017(14): 30.