

# 道路桥梁工程施工管理及成本预算研究

陈攀 张志

中建八局第一建设有限公司 山东 济南 250000

**摘要:** 城市化发展进程加快, 社会竞争力的加大推动了各行各业的发展。道路和桥梁工程的建设过程中, 对工程建设成本的控制和施工过程的精细化管理显得尤为重要。市政道路桥梁工程的建设也要紧跟社会发展的脚步, 在加强施工过程管理的同时还要做好成本的控制, 确保市政道路桥梁工程的经济效益和社会效益双赢。本文对道路和桥梁工程施工管理进行了简单介绍, 并对道路桥梁工程施工管理及成本预算进行研究。

**关键词:** 道路桥梁工程; 施工管理; 成本控制

## 引言

在道路桥梁工程施工作业开展过程中, 首先, 施工单位需要对正确的质量管理理念进行梳理, 对质量管理的模式进行不断创新, 对新的质量检测设备进行及时引进, 在施工技术以及管理措施上要进行改革创新。除此之外, 还需要根据道路桥梁工程的实际情况来对质量目标进行合理制定, 并且在制定道路桥梁工程质量管控对策时, 需要与质量目标相结合, 才能够使道路桥梁工程施工质量得到提升。

## 1 道路和桥梁工程施工管理概述

施工管理是对现代工程项目施工过程中所进行的管理工作, 其涉及到工程建设施工的所有工作事项与环节。对道路和桥梁工程而言, 其施工管理从前期准备、设计阶段一直到最终的交付验收, 涵盖了整个工程施工全过程的每个阶段, 同时其管理内容也从质量管理、进度管理不断延伸至成本管理与安全管理。可以说, 道路和桥梁工程施工中的大小事项都是施工管理的内容, 且只有依靠施工管理才能做程度上保障工程施工的总体水平。不仅如此, 施工管理工作还是协调、组织与衔接道路和桥梁工程施工所有参与部门、施工技术的有效手段, 在现代道路和桥梁施工日益复杂的情况下, 施工管理的重要性也在不断提升。由此可见, 加强道路和桥梁工程施工管理工作, 探索更为有效的管理对策, 对我国的交通运输事业发展具有十分重要的现实意义<sup>[1]</sup>。

## 2 道路桥梁工程项目全面成本管理的内容

### 2.1 成本预算的管理

在项目计划的过程中, 就应该对项目的成本根据实际情况和项目情况来进行合理的预算, 这种成本预算编制是项目进行的基础和保证, 所以, 必须要结合实际情况来做出合理的预算编制计划。在计划项目期间就做好成本预算才能在工程开关时不至于为项目的成本投入问

题而影响施工进度。

### 2.2 成本计划管理

成本计划对项目的成本管理非常重要, 成本计划直接关系到项目的质量和进度, 是实施道路桥梁工程项目的前提和基础条件。要求企业管理层和项目管理部相关职能部门积极参与, 合作配合, 严格按照规定的程序和工作标准执行。目前, 整个项目通常有多个单项工程, 把这多个单项工程的成本进行分开单独预算和控制, 能够对整体项目的成本控制管理起到很好的效果和作用, 对降低项目成本投入有很好的帮助和效果。

### 2.3 成本实施

成本控制就是指企业成本部门对道路桥梁工程施工过程中的施工成本的进行总计, 把其中和预算成本差额比较大的施工项目进行有效的控制和监督, 找出差额原因, 成本控制是道路桥梁工程项目成本管理的一个非常有效的措施, 分析原因, 提出业绩报告, 建议改善措施<sup>[2]</sup>。

## 3 道路桥梁工程施工管理及成本预算中存在的问题

### 3.1 管理人员缺乏较高的素质水平

虽然目前已经大范围地对道路桥梁施工项目进行质量控制, 但是仍然存在许多不确定因素, 对道路桥梁工程施工中的质量控制工作产生了一定的影响。例如, 进行管理工作的人员的职业素养不高, 没有对管理制度进行完善, 产生这种现象的主要原因是目前大部分企业规模不断地扩大, 对专业型人才的需求增加, 导致道路桥梁工程施工方面缺少相应的人才。管理人员有着参差不齐的工作水平, 无法提高管理水平, 也没有制定相应完善的管理制度, 没有及时对此进行调整和改进, 会导致问题的严重性加剧。如果施工的建筑出现质量问题, 企业就必须对该工程进行返工, 如此不但使企业遭受经济损失, 也会增加施工的成本资金。

### 3.2 成本预算机制不健全

成本预算是道路桥梁工程预算的重要组成部分。由于工作性质不同,一些施工企业往往不会聘请专业的预算人员,临时聘请的预算人员也不一定具备预算资质,不具备工程成本的预算把控能力,对材料采购成本、工人工资、管理费用和工程队衣食住行的开销都不了解,只是按流程进行机械计算,难免计算不够精确。

### 3.3 施工机械以及原材料问题

在道路与桥梁工程施工展开的同时,会出现很多影响道路与桥梁施工质量的问题,原材料以及施工机械就是其中之一,施工原材料的选用将直接对整个工程的施工质量产生影响,施工机械也是一样的,当施工机械老化、工作效率低下、各种数据出现失误时,都将为道路与桥梁工程的施工质量带来恶劣的影响。试想,我们选用一些劣质原材料的时候,使用这些原材料建设起来的工程项目质量也会受到影响,同时,为对道路与桥梁的使用造成影响。施工机械也是一样的原理,如果,施工机械没有进行高效地应用,很有可能造成工程施工工期较长以及工作失误过多现象的发生。这两方面的内容是不容我们忽视的,因此,我们当前要做的就是加快优化改善工程项目中的管理,确保道路与桥梁工程的施工质量,稳定工程项目的经济增长。

## 4 提升道路桥梁工程施工管理及成本预算控制措施

### 4.1 对高素质的管理队伍进行打造

目前,国内大部分的施工企业不了解安全管理的重要性,也没有建立完善的管理制度,使道路桥梁工程施工技术管理缺乏一定的参考依据。因此,想要使存在于现场施工管理工作中的安全问题得以杜绝,就需要将安全管理理念深入施工企业的全体员工中,对路桥梁施工现场进行严格的管理,杜绝违规行为和违规作业的出现。一旦发现违反规定的人员,必须对其进行严肃处理,绝不能姑息;而对于在路桥梁安全管理工作中表现良好的人员,应该给予适当的表彰,使管理人员以及工人能够更加重视安全生产。然而,想要使施工现场的管理人员提升自身的管理水平,还需要加强日常培训,使安全管理能够深入其思想中<sup>[1]</sup>。

### 4.2 构建完善的成本控制管理机制

成本预算控制需要多部门进行配合,每个部门将自己部门的工人人数和所需物品都准确上报给预算人员,以便预算人员对各个环节的成本进行预估。成本预算要做得更加细致,总结同类工程成本预算的先进经验,构建一个对财务的专业检查部门,尽量避免成本预算中的错漏,以防不法分子贪污的可能。加强对成本预算的监

督,避免损害整个工程的整体利益。成本预算控制可以从细节入手,道路桥梁施工需要的材料有钢筋水泥混凝土等,特别是无法估计出具体数量的材料。在做材料的成本预算时,应注意经验的积累,尽量避免浪费。人事部门在做施工人员招聘计划时也要考虑成本预算,既不能让工人因为劳动力不足一人做多人的工作,也不能因为不合理安排工作内容而导致工作效率低下。保证在每个员工都各司其职的前提下施工效率最大化。整个施工团队从各个细节有效压缩施工成本,尽可能减少资源和劳动力的浪费。

### 4.3 进度管理

道路桥梁工程事关道路交通的运行,所以其建设通常都有严格的工期要求,一旦建设施工超期就有可能对道路交通的恢复与改善造成影响,所以其施工进度管理也是施工管理的重要内容。具体而言,路桥施工中承建企业需要严格按照合同约定的工期来对施工进度进行管理。一方面,工程施工开始之前需要结合合同工期要求制定出一套切实可行且合理的进度计划表,然后以之作为工程施工进度控制的依据。另一方面,在施工的全过程中都要定期针对施工的具体进度来与计划表进行对照,并分析其中的差距以便能够及时进行调整,最大程度确保实际进度能够与计划表进度保持一致。通过严格的施工进度管理方能最大限度的确保道路与桥梁工程真正按时完工<sup>[4]</sup>。

### 4.4 加强投标报价管理

施工单位需要充分适应以适应“营改增”变化,并执行各种类型的计算。通过数据收集和累积,投标和报价管理者估计无法从该项目获得增值税。成本的发票费用应根据增值税因素采用更科学的出价造价。施工单位需及时了解各部委发布的有关文件,制定施工单位的工程成本的造价方法,并根据增值税政策要求,完善施工单位的内部统计适应市场发展条件。营改增的改制后的一定时期内没有相关配额,计算这些额外的税负以及增值税率低于9%的物料。建立新的项目造价计算模型并决定投标造价计划。工程施工进程可根据项目应用阶段可分为计划阶段和实施阶段。计划阶段主要负责项目施工前的准备工作,包括制定施工计划、材料计划以及造价施工成本等措施,主要信息来源在于设计成果。在对施工图纸足够的分析下,辅以施工方法和施工组织的制定,就能够基本得知相关的信息数据。为了实现目标的过程计划,施工阶段产生的变更设计也会引起设计阶段的完善处理,因此有效协同两阶段的管理对工程的优化设计具有明显的效果。

#### 4.5 需要做好设计工作

在对道路桥梁工程建筑工程实施前,企业需要对设计方案进行科学合理的设计。除此之外,还需要对道路桥梁工程建筑项目进行实地考察,并结合企业的建设实力,以此来对工程项目进行全方位把控,使设计方案实现最优化。在对道路桥梁工程图纸进行设计时,需要从科学合理的角度出发,保证其数据的真实性与准确性,确保企业从源头上对施工成本进行严格把控,以此来为后期的道路桥梁工程建设奠定坚实的基础。

#### 结束语:

优质的道路桥梁可以使人们的出行需求得到满足,使人们的幸福感得以提升,因此需要加强道路桥梁工程的质量管控,使人们的生活不受影响。同时,我国大部

分的施工企业普遍对施工成本管控水平不高,为了使企业能够实现经济效益的最大化,企业需要对影响施工成本的因素进行分析与研究,并采取相关举措来控制建筑工程施工成本。

#### 参考文献:

- [1]张小龙.电力施工项目管理及成本控制重点探寻[J].财会学习,2020(33):115-116.
- [2]季顺英.建筑工程施工项目管理及成本控制研究[J].决策探索(中),2020(5):34.
- [3]王鹏.全面预算管理在公路施工项目成本管理中的应用[J].财会学习,2019(30):83-84.
- [4]乔建华.论园林施工管理及成本控制的有效方法[J].现代经济信息,2019(18):184-185.