

# 探析道桥工程施工管理与成本控制

刘伟珍

广西建工集团联合建设有限公司

DOI:10.18686/btr.v1i1.1429

**[摘要]** 在道桥工程施工中,成本控制是非常重要的一项内容,采取科学有效的措施能够保证道桥施工管理的质量,确保成本控制的有效性,了解并掌握工程建设情况对企业经济效益的提升有着十分积极的作用。因此我们必须重视道桥工程施工管理以及成本控制工作。

**[关键词]** 道路工程; 桥梁工程; 施工管理; 成本控制

在道桥工程建设和施工的过程中,施工管理与成本控制对成本预算工作的准确性和科学性有着十分明显的影响,若无法保证施工管理和成本控制的有效性,就会使工程的资金投入与预算出现较大的差异。在道桥工程中,必须要采取科学有效的措施,保证施工的质量,并不断提高工程的经济效益及社会效益。

## 1 工程概况

某工程长为650米,其中道路红线27米,横断面为18米宽的机动车道,两侧各4米的人行道。



## 2 施工管理与成本控制的含义

在道桥工程建设的过程中,施工管理与成本控制是十分重要的一个内容,现场施工的基本情况会对工程建设的质量和成本以及工程的进度产生较为显著的影响。施工管理一般是指在道桥工程建设中,对施工进度、施工工艺、安全管理以及工程监督等方面进行统筹规划。

成本控制一般是指对工程建设中投入的资金进行有效的管控。施工单位在工程建设中最为重要的追求就是用较低的投入获得较高的产出。保证成本控制的质量一方面可有效提高工程的施工质量,同时也能够更好地保证工程建设的经济效益。

成本控制应从施工的材料、设备、人工以及控制体系等方面入手。管理人员应做好审核工作,同时还要结合工程的

实际来对其进行有效控制。在道桥工程中应充分结合项目的特点来选择设备,同时还要对其进行科学的养护,保证其运行质量。在现场管理中,对机械成本的科学控制也有着十分积极的意义。管理人员应科学分配任务,同时还要采取有效措施推进设备的充分利用,进而降低工程建设的成本投入。

## 3 道桥工程施工管理的有效方法

道桥工程施工管理是一项较为复杂的工作,其涉及到进度管理、质量管理和安全管理等多个方面,以下笔者就从上述几个方面对道桥工程施工管理进行简要分析。

### 3.1 提高施工进度管理的质量

工程建设施工前必须要制定科学的施工计划,主要有工程的设计和施工方案以及工期安排。人员、天气状况和施工设备等很多因素都会对工程建设进度产生显著的影响。为了更为全面及时地了解工程的建设情况和施工进度,提高施工进度管理质量,施工管理人员就应时常检查施工进度,确保工程建设施工的正常开展。若工程建设中出现了较为明显的延期状况,则应及时了解出现该状况的主要原因,并采取科学的针对性措施加以解决。同时还要重视施工人员管理,施工人员在施工中是非常重要的影响因素,施工人员应切实履行好自己的职责,此外还要不断提高施工人员的责任感,明确分工,从而确保工程建设能够如期完成。

### 3.2 完善施工质量管理

工程质量对工程的使用性能有着决定性的影响,工程建设的质量也对人们自身的利益及安全产生了非常显著的作用,而要更好地改进和完善施工质量,就必须采取有效措施做好管理工作。

通常,施工人员在工作中可以借助管理评审、内审以及监督管理等多种形式来进行工程质量管理。在工作中应严格规定施工流程,同时还要采取有效措施做好施工工序的监督与管理工作。施工人员在工程建设的过程中也应严格遵循工程建设的要求和准则,杜绝工程建设中的违规现象。如在工程建设时发现违规操作的问题,一定要采取有效措施加以解决和补救,进而将不良影响降到最低水平。

在工程施工时,施工者必须要严格按照施工图纸的要求进行工程的建设与施工,技术人员还应采取有效措施解决技

术层面存在的问题与不足。在验收工作中,质检人员必须要充分结合质量验收的要求完成所有工程的验收工作。在管理工作中,还要关注工程的管理,明确岗位的职责,工程建设需要多个专业和团队的参与,因此不同团队之间应形成高度协调合作的关系,部门的负责人还应针对工程建设中可能存在的问题提出有针对性的解决方案,进而更好地保证工程建设的顺利进行。

### 3.3 加强施工安全管理力度

(1) 应将施工安全摆在突出的位置。在工程建设和施工的过程中必须要重视施工安全,在工程建设中由于操作不规范,会出现较为明显的安全隐患,而人们也没有针对工程的安全隐患采取有效的控制措施,因此也会对工程的后期建设与施工产生较大的不利影响,甚至还会产生严重的安全事故。我国相关部门针对工程建设与施工出台了一些规范,所以施工中必须要严格按照规范要求来处理和操作。

(2) 为了更好地保证施工安全,安全制度覆盖面应较为广泛。如在工程建设中没有穿戴绝缘鞋和安全帽等,同时还要关注施工中可能出现的危险,进而更好地保证设备的合理应用,避免工程施工的过程中出现安全隐患,造成不堪设想的后果。

(3) 负责人一定要建立完善的安全制度,同时还要重点把握施工安全。工程的安全管理工作与所有工程建设人员都有着十分密切的关系,所以不同工种之间要形成有效的配合,进而避免工程建设中产生不安全因素。

### 3.4 道桥工程施工中的成本控制措施

成本控制在道桥工程建设的过程中是非常重要的一个环节,其对工程建设的质量、进度以及工程的效益以及企业的发展都有着十分显著的影响,因此我们必须要对此予以高度的关注和重视。成本控制贯穿施工的全过程,因此我们一定要做好成本控制工作,保证工程的经济效益。

(1) 降低人员成本。在道桥工程建设和施工的过程中,人员是最为核心的要素,工程人员付出了劳动和汗水,理应得到相应的报酬,工程预算中会对人员的报酬进行预估,在具体的工作中一定要采取更为科学的方式和方法对人工费用予以严格控制。在控制中不应只关注事后控制,还应做好事前控制和事中控制。在事前控制中,工作人员应制定科学的组织规划,并结合工程实际对工程量进行仔细考量,对施工期间的人工费进行合理计算。在事中控制中,要对施工中由于工期变更或其他因素所出现的人工附加费加以计算和控制。而事后控制主要是工程结束后的人工费用。在人员成本控制工作中一定要从以上三个方面入手,加强控制工作,合理安排人工费用。此外为了保证工作的质量还可采取一些积极的鼓励措施,从而更好地保证成本控制工作的有序开展,这对企业自身的建设和发展也有着十分积极的作用。

(2) 控制机械设备成本。在工程建设的过程中,需要多种类型的设备。现阶段,技术在不断发展和改进,机械设备也出现了较大的变化,机械设备的充分利用一方面可以更好地提

升工程的施工效率,另一方面也减少了工程建设中机械设备的成本投入。在工程建设中应以工程建设的具体情况为基础,科学的购置施工设备。在购进设备时一定要结合设备的性能以及搭配的工种,使设备能够更为充分的被利用。此外还要采取有效措施做好设备的维护工作,机械设备在应用的过程中会受到诸多因素的影响,若不能采取积极的维护措施,就会对设备的性能及应用效果产生较为显著的负面影响。为了确保机械设备应用和运行的质量,我们必须要在日常工作中做好设备的维护与管理工作,进而更好地推动工程建设的平稳进行。在工程建设的过程中还要对场地机械设备进行严格的控制与管理,保证设备调度的合理性,做好设备使用监督工作,合理投入人力和物力,进而起到减少成本投入的作用。

(3) 严格把控材料成本。在工程建设和施工的过程中,需要应用多种材料,材料的采购是工程建设中非常重要的一个环节,其具有较强的综合性与复杂性,在工程建设中,材料费用占施工费用总数的7成以上。因此,在工程施工的过程中必须要做好材料成本管理工作。在成本管理中一定要全面了解工程施工的实际需要,同时还要确定对材料性能及质量的具体要求。在选购施工材料的过程中必须要全面考量材料的性价比。

此外,在工程建设时,一定要采取科学的管理措施,防止材料丢失,确保材料能够得以充分利用,提高材料的利用率。在工程建设中,有关人员还要保证材料管理的质量及水平,不同类型的材料在性能和特点方面存在着较为显著的差异,一些材料会由于管理不当而出现损坏的问题,这对材料的性能及质量均会产生较为显著的不利影响。为此,材料管理部门一定要重视材料的管理,防止材料受到天气和环境等诸多因素的不利影响。工程材料成本控制工作质量的提升也需要材料采购部门的齐心协力,只有这样,才能更好地保证材料购进的质量。

## 4 结语

在道桥施工建设中,为了更好地保证施工质量,确保工程按时交工,就必须采取有效措施做好施工管理工作,这对于工程的应用安全有着十分重要的意义。此外,在工程施工中,企业最为重要的目的就是提高自身所能获得的经济利益,因此成本控制也就成为了非常关键的一环,在工程建设中,管理人员必须要从多个方面和多个角度对成本进行高度控制,只有这样,才能在保证工程质量的基础上降低工程成本投入,并最终为企业带来更高的经济效益。

### [参考文献]

- [1]解小伟.公路路桥施工中的项目成本管理[J].交通世界,2018,(22):232-233.
- [2]郭韩琦.浅谈路桥施工中质量管理与成本控制[J].信息化建设,2016,(6):165.
- [3]马义臣.道桥施工及养护管理措施研究[J].科技展望,2015,25(03):22.