

# 桥梁工程施工成本管理探析

欧阳炎

中交路桥南方工程有限公司 北京 101100

**摘要:** 随着科学技术的快速发展,桥梁工程的发展也取得了巨大的进步,大规模的项目取得了切实有效的发展。由于桥梁工程本身比较复杂,存在着周期长,技术冗杂等特点,因此,对于桥梁工程施工过程的各个环节的控制是非常重要的,这样才能有助于相关企业更好的实现自身利益。本文探讨了桥梁工程的成本构成以及其影响因素,并提出了有效的成本控制管理方法。

**关键词:** 桥梁工程; 施工成本; 管理探析

## 前言

当前看来,我国的桥梁事业已经取得了较大进步,但是市场竞争也随之变得越来越激烈。企业为了避免迷失在时代发展的洪流之中,应当严格高效的控制项目的施工成本,注重企业自身的经济利益,提高企业的运营能力。关于桥梁工程方面,企业应严格管理成本控制工作,为企业能够实现良好的经济效益提供前提基础和保障。从目前的情况来看,桥梁工程还存在许多问题,忽略了一些普遍存在的因素。因此,桥梁工程成本控制方面,应找出其根本问题,采取合理的控制手段去解决问题。

## 1 桥梁工程施工成本构成以及影响成本管理的因素

### 1.1 高铁桥梁工程成本构成

高铁桥梁工程的主要费用包括材料费以及人工与机械的费用,材料费包含钢材费、木材费、石灰和水泥等工程类的材料费用。除此之外,工程费用还包括现场开始施工时实际投入以及前期准备工作的费用,包括施工管理人员的工资餐费等附加费用。另外,还有为工作人员以及部分器械搭建的临时建筑和租赁的费用,称为临建费。

### 1.2 成本管理重视不够

在铁路桥梁工程中,存在的普遍问题是铁路施工项目中标后,公司没有及时地与相关专业人员联系,了解这一工程的详细内容以及预设成本的计算,这就容易造成因资金不足而导致的烂尾工程,白白消耗人力、物力和财力。因此,项目管理人员的挑选也是非常重要的,项目管理人员应深入的了解项目内容,采取一些有效的记录措施去核算成本费用,并详细地记录施工过程中的支出,深入思考怎样才能更高效地利用资金以及收益问题,避免盲目运用资金导致最后严重亏损的结果。

### 1.3 成本管理体系不健全

一个健全的管理体系是成功达到目标的基础。而铁路的桥梁工程项目是一个关系到人民出行问题的大工程,因此铁路工程项目的成本管理也是非常重要的,铁路工程项目的顺利完成必须要拥有一个健全的铁路工程项目管理体系,铁路工程项目成本管理必须有一个健全的成本管理体系做支撑。铁路工程项目存在的问题主要是,没有专门的管理人员,全部交给财务部门带处理,无法及时的与现场情况进行核对交流,从而导致成本管理工作无法有效的落实和执行,使得成本管理工作难以得到有效的开展。因此,为了有效的落实成本管理问题,相关铁路管理企业应当成立专门的成本管理部门,在施工现场管理监督资金的使用,并及时记录资金的出入,严格按照成本管理体系推进施工进度,高效切实的落实成本管理体系工作的进行。

### 1.4 成本管理过程控制力度不够

管理到位是完成一个项目的前提。目前,不少的铁路相关企业都存在粗放管理这一通病。导致在施工过程中虽然强调的成本管理,但是没有相应的措施去监督这一提议的实行,使得最终再健全的成本管理措施也只是摆设,不对管理起到切实的效果。铁路工程的项目成本不仅仅是前期的材料以及各种准备等费用,更包括贯穿于铁路桥梁工程渠道过程成本控制,如果在施工过程中没有及时的进行成本管理工作,可能会导致项目资金亏损严重,给企业带来巨大的经济影响。因此,在成本管理过程中不仅要有健全的管理体系,而且要严格加强成本管理过程的控制力度,防止松放管理导致的重大损失,其中相关企业应重视对于铁路工程施工过程的成本管理,避免该项目对企业经济造成损伤。质量等影响成本管理的要素把关不严,会导致本来可以盈利的项目变成亏损项目。

### 1.5 成本管理方法落后

自然环境、地质等都对桥梁工程项目的施工存在影响,这些因素给铁路施工过程的成本控制带来了很大的不确定性。例如,恶劣天气大大降低的施工效率,使得施工周期增加,随之增加的工费、餐费、以及场地租赁等均会对成本控制管理产生影响。因此,为了要提高项目成本管理水平,相关企业应当因引入先进的管理方法和手段。按照过去的成本管理理念,通常是讲最大节约作为规范和标准,会存在盲目节省开支等问题。近些年来经济体制不断改革,过去的传统管理模式已经无法适应当前经济的形式,容易对企业造成较大的经济损失。随着科学技术的创新发展,对于铁路管理的技术也有相应的发展。然而,就目前的大多数铁路企业的成本管理来看,其成本管理的方法和手段是相对落后的,导致无法及时的了解切实的资金流动情况。无论是企业还是人民都应顺应时代的发展,因此,项目成本管理方法也应随着科技的发展不断更新,企业应及时引进新技术,以促进成本管理体系的顺利推进。

#### 1.6 对成本管理认识不足,人员专业素质低

有些企业虽然设立有独立的成本管理部门,但由于这方面的专门管理人员工资太低,不受重视,导致人员流失,使得大多数企业缺少成本管理负责人。这一现象导致大多数企业的成本管理负责人其实对于成本管理并不了解。在一个非专业人员的带领下去完成专业领域的项目管理,结果可想而知。甚至还可能因为负责人的盲目指示,导致成本管理项目更加难以推进,增加成本损失的风险。因此,为了能够更好的推进铁路工程成本管理项目,企业应提高成本管理人员的工资待遇和福利力度,加大对于这一人才的招揽,让专业的人去做专业的事,推进成本管理工作顺利进行。

#### 1.7 成本管理过程意识不足

相关专业人员意识方面不足,在对于施工前的情况了解过少,并未充分重视成本的控制,导致成本管理措施难以实施。部分人员在意识上存在片面性,认为自己只是其中的一个工作人员,与成本控制管理没有关系。滞后性是成本管理中存在的主要问题,工作人员无意识的资金支出导致超出计划成本,管理部门不能及时的控制资金的支出,只能在超出计划成本后进行补救。因此,应加强工作人员的成本意识的培训,以及工作人员对成本管理意识的重视。

## 2 桥梁工程施工成本管理措施

### 2.1 树立科学地控制理念

随着铁路桥梁工程的不断发展,其系统化和多样化不断提高。复杂多变且繁多的工序对工程成本控制带来了极大的挑战,因此,当代的成本控制更多关注了工程的事前成本控制,而非相对传统的成本控制模式。在事前成本控制当中,首先在工程投标阶段,根据工程的具体情况,自身能力和竞争力,综合多方面的因素进行成本预测。中标之后,要根据项目的具体规模大小,充分利用好各种信息资源拟定项目的成本目标。准备施工阶段要认真分析好施工顺序,施工方法,施工设备等多方面因素,制定出切实可行,经济效益高并且安全的施工方案,为达到高效控制成本的目标打下基础

### 2.2 严格控制材料人工成本费用

在铁路桥梁工程当中,采购成本往往占据了最大的比重。因此,材料费用的控制以及耗材的减少是成本控制工作中至关重要的措施。材料费用的控制对于降低产品成本,提高经济效益有着重要意义。因此,采购原材料时做到在保证采购产品质量的前提下,利用一定的方法达到有效利用和合理回收是控制采购成本的重要途径。材料成本控制主要从降低采购成本和控制材料消耗两个大方面着手。降低材料采购成本,有关部门要综合多种因素,从各方面进行考虑,保证采购产品质量的同时选择更合适的材料。控制材料消耗作为节约材料费用的关键需要相关部门人员针对实际的工作情况做出相应的调整,合理且高效地利用好所采购的材料,控制好材料的消耗。

### 2.3 优化成本核算方法

针对铁路桥梁工程项目成本控制核算方法的不足,企业应提高认识,强化成本核算的管理,使得在激烈的市场竞争中帮助企业站稳脚跟。其次,增强工作人员的综合素质,注重专业基础能力扎实的人员引进,并严格遵守规定,加强成本核算。工作人员不仅要具有项目相关的基本知识,还要提高会计的专业知识水平,加上整个队伍的专业能力;重视对工作人员专业能力的培养,让他们熟练掌握相应的技能,挺高综合素质有利于成本核算的顺利推进,加快整体工作的进程。其中,施工单位应加强会计科目的核算体系,对不规范的核算行为进行整改,细化管理。然后,同时应加强企业内部的审计,让其发挥作用,增强其思想觉悟,对施工企业进行全面科学的评价,保证财务工作顺利进行并使各项措施得到有效落实。同时,加强对于施工过

程的成本核算,根据施工前的图纸进行合理的物资采购,保证适量物资储备,满足施工需要,并且施工过程中要加强对于材料费,计划变更等验收工作,严格控制施工费用,及时对工程中的项目建设成本进行调整,仔细调整实际成本和目标成本之间存在的差异,并及时的调整成本控制标准。

#### 2.4 做好施工过程成本控制

在施工过程中,做好成本控制是造价人员的重要任务之一。为了确保准确报价,造价人员必须熟悉施工现场情况,做好与实际现场情况相结合。在实际施工过程中,工人和分包队伍的单价将根据施工难度进行调整。然而,施工过程中可能会出现各种问题,导致报价与实际成本相差较大。其次,造价人员需要了解市场情况,特别是近年来工人数量的急剧减少以及人工费的上涨趋势。作为造价人员,定期参观施工现场、了解工人收入是必要的,以便准确控制人工成本以及各项收费标准。此外,提升施工工艺水平是施工过程中的成本控制的关键。例如,雇佣高水平施工工艺的工人,不仅能够提高施工效率,还能减少对材料的消耗和返工耗时。要加强对人、材、机的管控,严格控制劳务支出,对超出计划成本的支出及时进行分析,并采取相应的控制措施。对于工程材料,也要严格控制,选择合适的机械使其充分发挥其职能,提高产量,和对材料的利用率,降低对相关配件以及燃料的消耗。同时,加强现场设备的维修和保养工作也是至关重要的,同时项目管理人员应加强对安全质量的管理,避免由于安全事故的发生,对施工成本造成影响。

#### 2.5 完善工程成本信息系统

社会经济的飞速发展,使得信息技术也在不断的创新和发展,为铁路桥梁工程建设成本信息化建设提供了坚实的基础。铁路工程计价主要是依据施工图纸准确快速地计算工程量。完善工程成本信息系统通过相关软件有效地整合已知的信息和数据,将工程中的所有资源高效的利用起来。该系统能够帮助进行成本控制管理,进行预算管理等对过程中的成本进行控制,帮助降低计划与实际成本,控制最后的成本;还可以对工程中可能出现的危险进行分析,提前做好预防,确保项目的安全;该系统还具有工程质量控制和进度控制功能,可以实时监控施工质量和进度,确保资料的可靠性,避免产生的各种问题,提高施工质量和进度,而且通过该系统可以实时上报数据,及时与各部门

进行协调,帮助实现工程高效进行。因此,完善工程成本系统对铁路桥梁工程成本控制至关重要。各种影响因素的存在对铁路桥梁的成本控制造成不同影响,因此,成本控制应根据当下的实际情况进行相应的分析,并以此为基础建立起一个高效合理的成本信息化体系,从根本上对成本控制有一个新的系统性的认识,对施工的全过程进行成本控制。

#### 2.6 建立定额循环系统

在铁路工程建设的过程中,通过建立完善定额循环系统,可以促使量价分离中的价逐渐走向市场价格,由于我国目前经济发展的不平衡,导致各个地区的市场价格有一定是差距,导致部分地区暂时不具有实现造价管理的条件。因此,在铁路桥梁工程建设中,必须根据实际情况对成本市场进行详尽分析,从而做到有效管理成本,实施定价和定量方案设计。目前,铁路桥梁工程仍然采用的是定量模式,并且计算模式依旧是基于定额核算。如果放弃定额制度,随着市场的波动而不加以控制,则可能引发一系列问题,甚至可能导致局势失控,带来很大的危险。此外,制定和实施的定额需要在实际应用中及时得到完善,这对于后续步骤的顺利进行,形成一个良性的定额更新循环系统是十分重要的。另外,建立定额更新循环系统的根本目的是为了消除量的差异,通过持续的补充和更新,缩小实际铁路施工过程中的实际消耗与定额消耗之间的差距,提升企业盈利水平,为未来市场的定量发展奠定坚实的基础。同时,企业可以通过对定额数据进行整理、汇总和分析,从而建立起一个具有更高效益的铁路桥梁工程成本管理控制系统。

### 3 结束语

施工成本的管理是桥梁建筑的主要内容,本文就桥梁工程的成本管理进行了讨论,并提出了相关建议。相关企业应当对工程中存在的问题进行及时合理的改进,不断进行检查和调整,科学的进行成本管理,并且加强相关工作人员的专业能力,促进桥梁工程技术快速发展,有助于相关企业实现自身良好效益。

#### 参考文献:

- [1] 张良华,张艳.市政桥梁工程施工成本管理风险探析[J].建筑工程技术与设计,2018,000(015):2579.
- [2] 桑雪颖.桥梁工程施工成本管理探析[J].科技风,2018(5):1