

# Discussion on Construction Cost Control and Management of Civil Engineering

Qiwei Yin

Xi'an Kedagaoxin University, Xi'an, Shaanxi, 710000, China

## Abstract

Civil engineering plays a very important role in the construction of the project. Effectively controlling the construction cost of the project and carrying out effective management are the keys to ensuring the interests of the construction unit. This paper expounds the current situation and improvement measures of civil engineering construction cost control and management from three aspects: necessity, influencing factors and specific measures.

## Keywords

civil engineering; construction; cost; control

---

## 浅谈土建工程施工成本控制与管理

殷琪玮

西安科技大学高新学院, 中国·陕西 西安 710000

## 摘要

土建工程在工程建设中承担着非常重要的角色,有效控制工程的施工成本,并进行有效的管理工作是保证施工单位利益的关键。论文从土建工程施工成本控制和管理必要性、影响因素和具体措施三个方面进行阐述土建工程施工成本控制与管理的现状与改进措施。

## 关键词

土建工程; 施工; 成本; 控制

---

## 1 引言

土建工程施工在工程建设中扮演着非常重要的角色,对工程施工成本的控制和有效管理是保证土建施工单位的一个关键因素。施工成本是指在建设工程项目的施工过程中所发生的全部生产费用的总和,包括消耗的原材料、辅助材料、构配件等费用,周转材料的摊销费或租赁费,施工机械的使用费或租赁费,支付给生产工人的工资、奖金、工资性质的津贴等,以及进行施工组织与管理所发生的全部费用支出。论文从影响工程施工成本的因素和对施工成本进行管理的一些措施方面做了探析。

## 2 土建工程施工成本控制的必要性

施工成本的控制贯穿于整个项目施工过程,整个土建工程的质量和进度都要受到施工成本的直接影响,对施工单位的经济利益起着直接的决定作用,所以对土建工程项目的施

工成本的控制和管理是非常必要的。

施工单位成本控制是施工单位在项目中获利的基本前提。施工成本是施工项目的核心内容之一,之所以要研究施工项目成本控制的有效方法,其目的就是让建筑企业可以在市场经济激烈的竞争当中取胜,施工单位只有控制施工成本在投标报价之下才能通过正常途径获利<sup>[1]</sup>。

## 3 影响土建工程施工成本的因素

对于土建工程项目的施工来说,影响施工成本的因素是多种多样的,有人力方面的因素,有施工材料和施工设备方面的因素,或者是天气、环境等自然因素。但是最为重要的还是人力方面的影响。施工过程中责任权利不清,造成施工人员在建筑使用材料和设备过程时首先考虑的是个人的利益,间接造成施工成本的增加。施工现场随处可以看见的涂料残余、钢筋加工场的钢筋余料在合理施工管理和明确的责权利

制度下都是可以减少的。

施工单位项目经理更多的关心施工成本而忽略了施工质量和施工安全。对于项目经理而言,一个项目正常所获利润可能是项目成本的10%,所以为了能够尽量获取更大的项目利润,项目经理经常会处于成本、质量和安全的三岔路口而毫不犹豫的选择降低成本。常听到某某地方又出现了豆腐渣工程,某某桥又垮了,究其原因更多的是施工单位为了减少成本而选择了劣质材料;某某工地工人的没有某种上岗证就上岗,某某项目用过期未通过检测的施工电梯造成多少人从多高直接坠落,查到最后还是施工单位为了减少施工成本选用了不合格的施工人员或者设备。项目经理用侥幸的心理追求施工成本最低,导致工程质量事故和安全事故。建筑行业流传一句话“一个事故回到解放前”,也就是说挣再多的钱都会因为一个事故全部赔掉。

同时,施工单位经常出现施工过程控制不严谨的情况也是影响施工成本的因素之一。施工项目的进度控制在施工前半阶段总是建设单位比较急,希望能早点看到成效,而施工单位的管理人员时间概念不是很清晰。现在每年有大量的建筑行业大学生涌入建筑行业,这些学生经过四至五年的时间便成长为项目经理或者施工工长。年轻的项目经理有冲劲、肯吃苦,但是很多时候缺少经验。施工单位制定的进度计划与实际执行情况相差比较大,无法直接指导施工。从而造成前期施工进度达不到要求,后期加班加点赶工期的现象。但是,如果没有合理的理由,建设单位是不会同意这种由于施工单位原因造成的费用索赔的;即使找到了比较合理的理由,建设单位的费用索赔不一定能够签证下来,这一部分的施工成本的增加被认为是“培养一名合格项目经理的必要支出”。

此外,施工单位在项目施工完成以后的成本结算制度不全面。现在大多数的施工单位仍然存在人员流动性非常大的情况。众所周知施工单位的主要施工人员大多是农民工,人员流动性非常大,其实施工单位由于自身的劳动强度大,常年需要跟工地和施工单位工资受项目的影响比价大等因素的影响,大多数的施工单位管理人员的流动性也非常大,当然中字头的施工单位除外。施工单位没有稳定的施工管理人员就造成了施工完成以后的成本结算对施工单位的意义不大,因为对已完工程的成本进行详细核算的分析材料无法应用在规范新的施工管理人员上面,所以施工单位的成本结算就变

成了纯粹的利益“分赃”。施工单位不全面的成本结算就无法找到施工过程中资源浪费的根本原因,那么新的项目中资源浪费和成本控制不全面也就继续在发生。

上述因素中大多都会对施工成本带来一定程度的影响,这些因素可能会单独出现,也可能同时发生,给施工单位的项目管理造成诸多麻烦。因此,施工单位可以针对这些因素采取一定的措施来规避不必要的成本风险。

## 4 对土建工程施工成本进行控制和管理的具体措施

成本控制是土建工程施工管理的重要组成部分,也是土建工程施工管理中矛盾比较突出的方面。因此,对土建工程成本进行有效的控制管理,使其按期达到预定目标是施工单位管理人员进行施工管理的中心任务之一,是土建工程施工管理过程中一项必不可少的重要环节。施工单位的施工成本目标是在保证施工质量和施工进度的前提下,在施工成本计划的控制下完成项目施工任务。然而在执行施工成本计划的过程中,不可避免地会出现影响施工成本无法按计划执行的其它因素,使施工项目成本超过预期计划,这就需要土建工程施工管理者在执行进度计划的过程中,对原计划进行调整,采取必要的措施,以确保施工成本目标的实现<sup>[1]</sup>。现小结几点如下:

(1) 采取一定的施工组织措施控制施工成本。施工成本的控制需要所有项目参与人的共同努力才能实现,所以,施工单位项目经理可以把责任、权力和利益下发,放权到每一个施工参与人员。施工参与人员能够主动的参与降低施工成本的工作比项目经理的任何威逼都更加见成效。比如施工的钢筋余料,很多时候钢筋工多想一些搭接办法就可能避免一部分的钢筋截余;粉刷墙面的工人施工前在地面上铺一张塑料,地面上残余的水泥浆就可以再回收利用等等现场工人的一个细微动作都是节约施工成本的基础。当然,现场施工人员是不可能仅仅因为项目经理开会提醒或者其他的职责要求就能够主动思考如何降低成本,这还需要项目经理能够将节约成本的收益与施工人员的利益相结合,并且能够言而有信的实施,才能实现。

施工的组织措施还体现在人员管理上,特别是特种行业人员的管理。施工过程的安全是关系到施工单位存在的大事,

所以在人员选择上不能因为现场缺就没有上岗证或者持他人上岗证就直接上岗。同时,施工人员流动性比较大也是施工成本增加的主要因素。所以针对一些技术好但脾气不好的人,还需要项目经理有知人善任的能力。施工单位要想逐步扩张壮大,就需要采取一系列措施来留住施工管理人员,使施工管理得以持续发展<sup>[3]</sup>。

(2) 采取一定的施工技术措施控制施工成本。在许多文献上都能看到施工单位应用新技术可以提高劳动力的说法,但是,大多数的施工单位却不愿意应用新技术措施。大多数的施工技术措施的改变都离不开施工设备的更新,那么,施工单位原有设备如何处理就成了一个阻碍施工单位提高技术措施的一个主要原因。比如,现在施工工地大多都使用的是九夹模板而很少使用钢模板,很多人都还停留在钢模板体量大需要起重设备配合使用所以价格比较高。事实是新型的钢模板是小型的模板,质量轻不需要塔吊运输,也不需要特殊的位置进行摆放,所以价格只有九夹模板的2/3。大多数施工单位放弃施工新型钢模板的主要原因是九夹模板还没有周转完,还能用且外销不出去。当然,随着原有设备和材料的不断消耗,施工单位也会逐渐采用新技术措施来降低施工成本。

(3) 采取一定的施工经济措施控制施工成本。采取经济措施来降低施工成本的方式有很多,比如不同建材市场的材料价格不同;长期的建材供应合同可以带来稳定的比市场价

格低的材料供应;利用社会闲置机械设备降低设备租赁费用等等。同时,为了保证施工过程中的安全风险带给施工单位的巨大经济压力,施工单位大多会采取购买意外伤害保险的风险转移方法。

(4) 采取一定的施工管理措施控制施工成本。施工单位在施工前需要做一份完整度比较高的施工成本计划,然后在施工过程中能够及时根据实际情况调整施工成本计划,最后在施工完成以后能够事无巨细的做好施工结算与分析。事前、事中和事后的动态控制是相互制约和促进的,施工单位只有应用好这个动态且闭合的控制环才能够不断向更大利益迈步<sup>[4]</sup>。

## 5 结语

对于施工单位来讲,施工成本是对其业务能力工作能力的一项考察指标,它贯穿于施工的全过程。施工单位只有合理的降低施工成本才能够逐渐壮大,才能在日益竞争激烈的建筑市场处于不败的地位。

## 参考文献

- [1] 陈志强. 建筑施工项目成本有效控制的方法探讨[J]. 时代金融, 2011(5).
- [2] 钟洁瑜. 建筑工程成本控制的有效措施[J]. 广东建材, 2011(6).
- [3] 包智海. 浅谈土建工程施工成本控制[J]. 中国住宅设施, 2017(9).
- [4] 郑良奋. 浅谈建筑工程施工成本控制[J]. 江西建材, 2017(10).