

分析工程造价全过程控制在施工阶段的应用

赵强

四川佳华工程造价咨询事务所有限公司

DOI:10.12238/bd.v7i3.4050

[摘要] 随着我国经济的快速发展,建筑工程的数量越来越多,规模也越来越大,对工程造价的控制也变得愈加重要。施工阶段为工程造价控制的主要阶段,对最终工程造价有最直接的影响,因此必须加强对该阶段的造价控制。本文首先阐述了施工阶段工程造价控制的特点,而后分析工程造价全过程控制在该阶段的控制策略。以期分析建筑企业如何通过施工阶段进行全过程造价控制,达到有效地控制施工成本,提高项目经济效益的效果,使建筑企业获得更大的利润空间。同时也为造价咨询企业了解真实建造成本及行业水平提供方向。

[关键词] 工程造价; 全过程控制; 施工阶段

中图分类号: TU723.3 **文献标识码:** A

Analysis of the Application of Whole Process Control of Engineering Cost in the Construction Phase

Qiang Zhao

Sichuan Jiahua Engineering Cost Consulting Office

[Abstract] With the rapid development of China's economy, the number and scale of construction projects are increasing, and the control of project costs has become increasingly important. The construction stage is the main stage of engineering cost control, which has the most direct impact on the final engineering cost. Therefore, it is necessary to strengthen cost control in this stage. This article first elaborates on the characteristics of engineering cost control during the construction stage, and then analyzes the control strategies for the entire process of engineering cost control during this stage, in order to analyze how construction enterprises can effectively control construction costs and improve project economic benefits by implementing full process cost control during the construction phase, so as to achieve greater profit margins for construction enterprises. At the same time, it also provides direction for cost consulting enterprises to understand the true construction cost and industry level.

[Key words] project cost; whole process control; construction phase

近年来,随着我国经济的发展,建筑工程项目的规模越来越大,建设周期也越来越长,使得建筑企业间竞争也变得愈加激烈。特别是在推行工程总承包后,工程造价作为影响建设项目最终投资的关键因素之一,建筑企业要想在激烈的市场竞争中获得更大的发展空间就必须加强对工程造价的控制。当前建筑工程项目管理中存在一些问题,例如在施工阶段工程造价控制方面存在较大的不足,导致工程建设成本超出预算,降低了建筑企业的经济效益。因此,必须加强对施工阶段工程造价管理工作的重视,通过全过程控制来提高建筑企业在市场中的竞争力,以求得建筑企业的可持续发展。

1 全过程造价控制在施工阶段的意义

建筑工程项目造价控制工作主要有设计阶段和施工阶段两

个部分。设计阶段造价控制是指对建筑项目的设计方案进行全面考察、造价比选后,选择最优的方案,对影响造价关键因素进行重点分析及优化。而施工阶段造价控制是指既要减少建设成本的投入又不降低建设单位的建设效益,需要根据具体的施工条件和要求,结合施工阶段的人工、机械、材料价格及时调整预算;对设计变更、施工方案等进行经济比较后选择最优方案;根据计划工期和拟采购物资的市场价格表现提出物资采购建议等,以期减少资源浪费,避免资金的不合理支出,从而为建筑企业盈利创造基础。

2 施工阶段工程造价控制的特点及要点

2.1 工作量较大

施工阶段是指把工程设计变成具有使用价值的建筑实体的

过程,是工程造价管理中实现工程造价有效控制的重点,同时也是造价控制中的难点。在这个阶段,需要频繁的对比分析和测算,才能对工程造价进行更好地控制。在实际施工过程中,由于项目在设计方面存在着一定的差异性或多变性,导致最终设计方案与实际实施的设计图纸存在一定出入,并且由于不同地区对于工程量的计算规则存在一定差异性,进而导致整个工程项目在此阶段可能存在多次、反复的对比测算,其工作量较大。

2.2 影响因素多

在施工阶段,工程造价的控制是以工程项目质量为前提,按照工程施工的具体要求来对工程造价进行控制。除施工质量和工程的成本有着密切的关系外,当地的政府政策、气候环境、人文习惯、施工期材料价格、薪资水平及计划工期长短等多种因素对施工阶段的造价成本均有较大影响,所以在整个工程的造价管理中,要对工程建设过程中存在的各种成本风险进行分析,通过科学合理的措施来规避或降低各种风险带来的影响。

在实际的施工过程中,影响工程项目质量和造价控制效果的因素有很多,所以需要在施工阶段对这些影响因素进行详细地分析和研究,对影响工程质量和造价控制效果因素进行全面地了解和掌握,从而找出提高施工质量和造价控制效果的有效途径。

2.3 工程变更频繁

目前建筑市场设计周期短,设计任务繁重,在施工过程中容易存在工程变更。在施工阶段,施工企业需要根据设计不断对施工方案进行优化,以此来满足工程项目实际需求。但是,在施工过程中,由于各种因素影响,容易造成工程变更现象,如:设计变更、设计方案更改、材料价格变化、设计人员变更、经济利益驱使以及合同管理不完善等原因。特别是现今住宅建筑市场普遍采用精装修交付的情况下,在装饰装修实施打样过程中,容易因实际呈现的效果未能达到设计意图而对材料品种、外观、乃至整体方案进行变更。由于设计变更是一种普遍存在的现象,不可避免,在施工过程中经常发生,施工企业必须要认识到设计变更的危害性,做好对工程变更的控制工作,避免出现因设计变更导致造价失控的现象。

2.4 设备材料价格波动大

随着项目规模越来越大,其施工期也越来越长,设备材料价格不确定因素显著增加。材料价格随着国际形势、地方环保政策、产业政策等影响波动较大,特别是大宗建筑材料尤为明显,如:螺纹钢、型钢、建筑玻璃、电线电缆、铝型材、商品混凝土、水泥等。该部分材料工程造价占比重,对工程造价有着直接的影响,需结合总承包合同、分包合同、计划工期、物资采购计划在施工全过程做好工程造价控制工作,减少或避免因设备材料价格的波动对工程造价的影响。

3 工程造价全过程控制在施工阶段的控制策略

3.1 合同管控

工程建设合同是工程造价全过程控制中的重点内容,建筑单位需特别关注,第一,建筑单位需要确定工程造价、明确工程

进度、明确质量标准、明确付款方式等;第二,建筑单位在进行合同签订时,需要将建筑工程的各项工作进行逐一细化,并将施工中可能发生的变化进行提前预防,同时还需要对各项工作的实际情况进行深入了解,从而保证合同内容的真实性与有效性;第三,建筑单位需要明确工程质量标准、工程材料价格、施工成本等,并且需要签订完善的合同,以此来维护自身权益,同时也能保障建筑单位的经济利益。

此外,建筑单位还可以对合同内容进行优化,对于那些不符合规定的内容及时进行沟通、修改,以此减少资金支出。具体来说,建筑单位可以采用以下方式来优化合同内容:一是将合同中涉及到的各个相关方进行详细划分,可通过文字、图纸等形式详细表达出来;二是通过签订补充协议来明确合同各方的责任和义务,以此来提高合同内容的针对性和可操作性,避免因权责不清带来的纠纷;三是通过合同的签订,加强建筑单位与设计单位、监理单位之间的联系,以此来为建筑工程造价全过程控制提供可靠依据;四是通过签订分包合同或保险合同,将部分风险有效的分担或转移出去,以降低风险发生时对造价的影响。

3.2 材料采购成本管控

材料采购成本管控是工程造价全过程控制中的重中之重,只有严格控制采购成本,才能从根本上降低工程造价。在材料采购中,在确保材料的质量和数量时,必须严格控制采购价格,为工程施工提供可靠的物质基础。在此,需注意以下几点:

(1)完善采购制度:对建筑工程施工材料采购进行严格的管理和监督,制定相应的采购制度、采购流程和要求。在材料采购过程中,需严格控制采购价格,根据项目的实际情况来制定合适的价格区间,避免不必要的支出。同时,必须建立监督管理制度和机制,确保材料采购管理制度和要求得到有效执行。

(2)材料采购市场的选择:首先,选择价优物美,整体素质和服务水平较高的建筑材料供应商;其次,加强对建筑材料市场价格的调查和分析,根据材料市场价格的变化趋势,及时调整采购策略,避免短缺或堆压现象。

(3)严格控制材料储运成本:建筑材料运输费用占到工程材料采购成本的很大一部分,目前大部分设备材料均为到场价格,对运输成本无需过多关注。但需加强材料进库和现场管理,避免设备材料虚报入库,存储丢失等问题。

3.3 施工方案管控

建筑工程施工阶段,需要施工企业要尽可能的结合实际情况,综合考虑各个因素,制定具有可操作性、科学合理的施工方案。同时也需要按照建筑工程的实际情况,不断地优化与完善建筑工程施工方案。

在进行施工方案制定时,需要针对建筑工程项目的具体情况进行详细的了解与掌握,这样才能够通过科学合理的施工方案对建筑工程项目进行有效的全过程控制。另外在建筑工程项目具体施工时,还需要结合其具体情况,对施工过程中遇到的具体问题进行解决和处理。

对于工程造价全过程控制中所出现的问题,需要从多个角

度进行解决。首先,施工企业要对工程造价全过程控制的概念以及重要性有清楚的认识,通过全过程控制的理念来对建筑工程项目的造价进行控制,这不仅为了保证建筑工程项目能够顺利地进行,同时也能够更好地保障施工企业的经济效益;其次,施工企业技术人员需要提高工程造价与施工技术相互之间的认识,通过对整个工程项目所需工艺技术进行全面分析与了解,从而制定科学合理的施工方案,避免因施工方案不合理造成不必要损失;同时还需要提高管理人员对于工程造价全过程控制的认识程度,这样才能够更好地利用全过程控制理念来对建筑工程项目进行造价控制。

3.4 设计变更管控

在进行设计变更管控时,要结合工程施工的实际情况、合同具体条款,明确变更事项,对变更内容进行合理的控制,减少工程造价的不确定性。同时,对设计变更情况进行及时的反馈,对存在问题的设计变更,要及时进行修改或调整。期间需要落实以下方面要点:

(1)设计图纸在施工前应做好全面、细致的图纸会审工作,明确图纸设计内容与实际情况的差别,提出合理的修改建议,尽量避免施工过程中因技术问题存在的设计变更。

(2)对施工图中出现的新技术、新工艺、新材料等新鲜事务,需着重对其运用的施工技术措施和完成图纸内容的工程造价进行分析,提出具体的解决方案和措施,避免因对其掌握不清楚,进而增加工程造价。

(3)在工程施工过程中发现图纸问题时,要及时反馈给设计人员,并与其协商解决方案。施工企业在对图纸进行整改时,可根据实际情况提出合理修改建议,不可盲目施工,避免因拆改或工期延长造成工程造价的增加。

(4)施工企业在工程项目完工后,需将相关设计变更资料按要求整理成册后提交给建设单位。并对竣工验收的全过程进行跟踪,根据合同内容对工程质量、资料等进行检查,并将检查结果进行汇总,避免因资料问题造成工程造价的损失。

3.5 拨款管控

在工程建设过程中,资金的流动也是影响工程造价的关键因素,一旦资金投入与拨款比例出现偏差,就会严重影响工程进度。因此,在工程建设过程中,施工企业需要结合项目属地政策及自身情况,制定严格的资金管理制度,确保工期按计划进行,从而减少资金利息,降低管理成本的支出。

3.6 索赔管控

在实际开展索赔管控工作时,应认真分析可能产生索赔事件的原因,并做好相关数据的记录和整理,确保索赔工作具有较高的合理性与科学性。

(1)工程项目在开展过程中可能会出现很多因素对工程造价造成影响,例如地质条件、气候变化、机械设备、施工环境等,为有效避免这些因素对工程造价造成影响,可利用合同条款规定对合同内容进行补充和完善,并积极与业主单位进行沟通和交流。

(2)为了有效避免索赔事件发生,应从施工准备阶段就做好相关的索赔管控工作。对影响工程造价的因素进行综合分析,并根据分析结果制定切实可行的应对方案。在索赔管理过程中,工作人员应明确施工合同条款、施工条件及法律法规等,对施工现场的实际情况进行认真分析,并根据合同条款的规定提出合理的索赔方案。

(3)当索赔事件发生时,应根据合同条款及相关文件约定整理相关资料,及时的向监理单位、业主单位提出索赔意向书,避免因延期等原因造成索赔不成立。

4 结束语

在如今全过程工程造价控制时期,施工企业必须以施工阶段为重点,充分认识到施工阶段工程造价控制的重要性,需要根据项目实际情况,制定出合理的控制方案,通过采取科学有效的管理措施,对建筑项目的施工进行严格管控,对项目投资进行有效控制,从而降低工程造价。另外还要不断提高技术人员的专业性,加强队伍的经济成本控制能力。在项目总承包项目中,还需在设计阶段就提前进入全过程工程造价控制。总之,要想降低工程造价,在日益激烈的竞争得以发展,就必须从工程造价的全过程控制入手,全面加强造价控制的专业程度,从而使企业自身得以持续发展。

[参考文献]

- [1]孙茜.土建工程造价全过程控制的问题及对策[J].绿色环保建材,2021,(11):134-135.
- [2]程飞飞.工程造价全过程控制在施工阶段的控制要点[J].四川建材,2021,47(03):207-208.
- [3]关继忠.论土建工程造价全过程控制的问题及对策[J].房地产世界,2021,(04):48-50.