

工程造价在项目管理的重要性分析

丁浩晔

中化(舟山)兴海建设有限公司 浙江舟山 316000

【摘要】我国正处于城市化进程中,需要大兴土木,需要做好建设工程管理工作,其中工程造价控制是建设工程管理的重要一环,工程造价直接影响建设项目的质量、进度和投资金额。在施工现场造价控制中,需要利用科学合理的手段来做好各个阶段的工程造价。但是现实中施工现场造价控制比较片面、缺少动态管理和造价信息管理,影响了造价控制质量。本文分析了施工现场造价控制的现状和内容,为施工现场造价控制提出优化建议,努力提高我国施工现场造价控制水平和质量。

【关键词】工程造价; 造价控制; 项目管理

引言

长期以来建设项目成本控制是一项异常艰巨的任务。怎样来建立以项目管理和造价控制为中心,确保工程质量、进度,保证项目工作按原计划完成,尽量减少项目资金的投入,提高施工企业效益的体系,是施工企业不可忽视的问题。随着中国市场经济的完善,项目造价控制也越来越被人们所重视,工程造价的管理和控制贯穿与项目建设的各个阶段,做好每个阶段的造价控制,充分了解工程造价在各个阶段的重要性,也是项目管理人员需重视的。

建筑工程造价工作是一门非常体现综合实力的工作,它不仅仅需要掌握预结算的专业知识,同时还需要了解相关的法律法规以及最新的相关政策还有建筑的施工方案、建筑材料设备的采购、人员安排等多方面的基础知识。如何提高建筑工程预结算的编制水平和能有效降低项目资金,对实现公司利益增加,使公司能进一步扩大规模,提升公司经营管理水平,巩固公司在市场上的主导地位起到至关重要的作用。

1 工程造价概念和含义

1.1 工程造价概念

从投资者的角度而言,工程造价不单单是项目建筑安装费用,还有从项目规划、设计、施工到竣工收尾阶段全过程中支出的所有成本,就代表固定资产投资。第二种是基于市场的角度,市场认为工程造价是为了工程建设的成功,在承包和发包的过程中产生的项目建筑安装费用。市场将建设工程认定为特殊的商品,借助招投标还有其他各种交易方式,其价格是市场所主导。通常,以市场为出发点的工程造价概念是一种比较典型和重要的概念。上述针对工程造价的两种解读都是正确的,只不过是不同角度看问题。

1.2 工程造价含义

建设工程造价是指工程的建设价格。进行某项工程建设花费的全部费用,即该工程项目有计划地进行固定资产再生产、形成相应无形资产和铺底流动资金的一次性费用的总和;即建设完成了一项工程,预计或者实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场以及承包市场等交易活动中形成的建筑安装工程的价格和建设工程总价格。在投资活动中所支付的全部费用形成了固定资产和无形资产。所有这些开支就构成了建设工程造价。总的来说,建设工程造价就是建设项目固定资产投资,在以社会主义商品经济和市场经济为前提的情况下,以工程这一种特殊商品形式作为交换对象,通过招承发包、投标或其他交易形式,在进行多次性预估的基础上,最终由市场形成普遍统一的价格。

2 工程造价在项目管理中的重要性

2.1 提高签证工作准确性

在工程建设过程中,会因为设计变更、工程进度和索赔等原因会产生一些索赔签证,但是这些索赔是否符合施工合同约定,需要经过鉴定,鉴定过程中就会涉及到工程造价的应用。例如施工单位为赶工期超额支付了人工费,具体人工费应该多付多少,需要根据完成该分部分项工程的造价来确定,确定了超额的人工费后建设单位才可以给施工单位进行索赔签证,才能避免参建单位就索赔问题发生争执。目前,通过工程造价来计算人工费、材料费和机械台班费的索赔事宜是比较科学合理和准确公认的。

2.2 提高工程质量

做好工程造价,就可以知道单位工程、分部工程、分部分项工程的大概造价费用,然后按照这些费用进行施工,当完成一个分部分项工程,就按照该分部分项工程的计划造

价来与实际造价进行对比,如果发现实际造价超额,就要查找原因,及时解决造价超额事项,节约工程施工成本;相反如果实际造价比计划造价少很多,只能说明施工所用的材料或采取的工艺有问题,可能会产生工程质量问题,这就需要对完工项目进行全面详细的质量检查,查看质量是否合格。因此,通过造价管理可以了解目前工程质量程度,进而提高工程质量。

2.3 提高施工效能

影响施工进度因素有很多,例如天气、工艺、技术和资金等,其中最主要的影响因素就是建设资金。如果工程项目没有做好工程造价管理工作,工程项目资金就难以优化配置,这样就会在工程进行过程中出现资金链断裂的问题,工程款不按时支付,施工单位就无法正常开工,就会影响整个工程项目的施工进度。因此,通过工程造价管理可以优化资金配置,确保工程项目开展过程中,资金都能够周转开,这样就能够提高施工效能,如期保质保量完成工程项目。

3 工程造价在项目管理中的应用

3.1 加强决策阶段工程造价

工程项目决策阶段关系到整个工程项目的造价管理质量,所以应该做好决策阶段的工程造价管理,做出正确合理的造价决策。人们应该严肃谨慎对待造价决策,在深入分析整个建设工程的基础上,大量收集造价信息,根据造价信息做出拟建项目的可行性分析。首先确定影响项目工程造价的因素,例如建设标准水平的确定;建设地区地点的选择;项目的规模;机械设备的选用以及人员的安排;环境因素等,环境因素又包括政策因素、运输因素、土地使用因素等。其次是进行工程投资估算。投资估算是决策阶段至关重要的环节,不仅要在可行性研究报告中必须重要体现,还是确保投资决策是否正确的重要依据,直接关系到整个工程项目的造价规模。在进行投资估算时,除了要技术上的可行性外,还要考虑建设资金是否满足建设要求。最后是经济分析,它以可行性研究为基础,是决策阶段工程造价的主要依据。经济分析就是对工程项目的经济效益进行分析,对影响工程项目投入和产出的各种因素进行分析论证,最后选出最佳的经济方案。

3.2 加强设计阶段工程造价

设计阶段主要工作是初步设计以及施工图设计两部分。首先要将技术与经济相结合。在对工程的结构和施工工艺进行设计时,要明确该设计方案的可行性、经济性,因此应该造价人员与设计人员提前有效的进行沟通协作,多让预算人员为工程设计出谋划策,提高设计方

案的经济效益,并且设计人员负责技术,造价人员负责经济,分工明确,使得设计方案兼具技术性和经济性。其次要改革设计取费方法。目前设计阶段的取费标准有工程造价取费标准和建筑面积取费标准两种,但这两种取费方法是以工程规模为基础,没有考虑工程设计经济性,容易造成设计方案投资额超预算。因此应该在设计过程中增加造价奖惩机制,设计方案在保证质量安全的基础上具有经济性,就对设计单位给予奖励;相反如果设计方案超出预算,就要更换设计单位。只有这样才能调动设计单位造价管理积极性,节省工程造价。最后建立以设计单位为主的总承包制。

目前我国工程设计单位只注重工程设计的技术性和安全性,忽略经济性。并且我国建设领域设计和施工分数两个公司,代表各自的利益,难以协同将工程造价做好。例如诸多施工单位只对工程质量、工期和安全注重,而设计单位只对工程图纸进行设计。这样容易导致设计单位和施工单位的责任和目标都不一致,而设计单位不对设计方案的经济性负责,导致工程设计方案过于重视美观与安全,采用高标准进行设计,造价高于预算,而施工单位会因为工程施工标准、质量不合要求而要求返工,从而发生施工现场不规范事件以及诸多设计变更等情况而造成造价上涨。所以建议采用设计、勘察、采购和施工都是由一个总承包公司负责,总承包公司对工程项目的造价、质量、安全和工期等全面负责,这样就有利于实现设计与施工的完美协作,确保工程造价控制在合理范围内,也有利于实现工程造价的动态管理与控制,同时如有设计变更发生,总承包单位在拟建项目初步设计完成时将会发现,并作相应经济以及技术上的调整,尽量在初步设计期间进行设计变更的控制。一旦施工或设计存在费用超支情况就及时查找原因,调整设计和施工方案,确保工程造价在合理范围内。

3.3 加强招投标阶段工程造价

目前大部分建设单位对招投标这块儿领域相关程序以及招标流程等不专业一般情况下,我们建设单位对一个项目进行招投标首先找一家具有相应资质的招标代理机构介入,对招标流程进行全程的管控,让合同条款更具公平性、稳健性、合法性,如果让对方发现合同的条款不够严谨,就会发生“钻空子”行为。如合同条款不准确明了,就可能会造成不必要的损失以及走不必要的法律程序,所以在招标时一定要严格细致的制定出合同的条款条件。对投标单位不定时的进行动态考核择优而定。在一定程度上包工队的质量直接影响工程的质量。而工程的成本往往就

取决于管理队伍的施工质量。制定出严密的合同条款，可通过完备性、公平性、公正性、应变性和时效性等几个层面对合同进行分析审查，从而发现问题，提出问题和解决问题，对于一些容易造成纠纷的款项进行重点关注。其次，对标底和工程报价进行确定。一般采用综合单价法来计算标底，即将人工费、材料费、机械费、其他直接费、间接费以及相关的人、材、机等调价、利润、税金等全部费用进行汇总来确定综合单价，再根据工程量与综合单价相乘得出标底。确定好施工单价对今后施工阶段出现的各种设计图纸变更、技术核定单、经济签证等以及竣工结算都起到至关重要的依据。建设单位与中标的施工单位签订施工合同前，需要对工程承包价进行确定，大部分情况是以中标价为工程承包价，但如果出现一下情况，可以在中标价的基础上进行调整。①施工中实际工程量与合同工程量不符；②设计图纸变更导致工程量发生重大变化。针对这两种情况，合同中标价应该以实际工程量为基础进行调整，在确定工程单价时，情况①要以合同的单价为基础，情形②以工程量和相关部门公布的单价为基准进行统计确定。

3.4 加强施工阶段工程造价

要想做好施工阶段造价控制，首先要熟悉施工阶段的造价控制内容和对象，目前我国建设领域的工程造价主要由人工费、机械费、材料费组成，在计算工程费用时是以工程量或工作量为基数，根据计算方法不同再乘以单价或定额，最后获得该工程项目的工程费用（工程造价）。在建筑工程领域，在计算工程费用时无论是单价计价还是实物计价，都要计算出该工程项目的工程量、人工单价、各材料单价等数值，进而计算出工程费用。接下来分别介绍工程报价、工程合同价、合同计价管理和竣工结算等环节的施工阶段造价控制与管理。其次要做好施工阶段的造价工作。在确认中标后，施工单位要根据施工图纸和设计要求结合项目特征特性对项目进行施工组织设计编制，施工组织设计编制过程其实就是施工现场造价控制的最初准备阶段。因为施工组织设计要出具施工方案，施工方案的选择会导致不同的造价控制结果，因此，造价人员一方面要根据施工图纸和设计要求进行工程核算，另一方面在正式进行施工前，需对施工图纸进行严格的查看，需要专家听证，指出施工组织设计、施工方案或者设计图纸中存在的问题，并及时解决这些问题。在此阶段，造价人员应时常收集各种政策性变化的文件、设备材料价格的波动、运输路线发生改变的资料、施工周期发生变化的资料等。要确保施工阶段发生的设计图纸变更、工作联系单、技术核定单、材料变更、经济签证单等时效性，及时性，发生以上事件做好相应的资料记录台账并请相关单位完

成签字盖章等手续，为项目竣工结算做好准备工作。只有制定了良好的施工组织设计和施工方案，才能做好施工阶段造价控制。

3.5 加强竣工阶段工程造价

竣工结算是施工现场造价控制的尾声，也是关键时期，这时候施工单位要收集整理竣工资料，向建设单位申请竣工验收。竣工验收合格后需向建设单位申报竣工结算清单。在竣工结算阶段工程造价的重点工作是核算工程项目的实际工程量和清单漏项的单价等问题，确定最后竣工结算总额。确定竣工结算总额需真实的监理资料、签证、各个分部分项工程的工程量和单价以及施工合同款项、招标文件、施工方案等作为依据。确定好竣工结算总额后就可以进行竣工结算，虽然结算不是最后一次支付工程款，但是确实施工现场造价控制的最后一关，所以，在竣工结算时要明确各项费用，尤其是各项索赔费用，竣工结算一定要清算。

4 结论

建筑工程项目工程造价管理工作是一项全面、复杂、多样的工作。工程造价管理工作在整个项目的各个阶段环节都环环相扣，而加强工程造价控制工作则显得尤其重要，建立成本管理保证体系不仅可以有效预防建筑工程项目在遭受各种风险时的数据分析，也能够提高各单位在工程项目实施时抵御风险的能力，要想实现施工企业效益利润的最大化，必须加强工程项目各阶段工程造价的管理。本文介绍了工程造价的定义与特点以及工程造价管理工作在项目从投资决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段和竣工结算阶段五个阶段分析了工程造价的具体运用以及重要性，从而实现工程项目全过程的造价管理，确保工程项目能够保质保量且安全经济的完成。

参考文献：

- [1] 李娜. 建设项目工程造价全过程管理方法探讨[J]. 科技资讯, 2022, 20(08): 78-80.
- [2] 赵鑫. 工程造价成本管理路径、方法及控制举措探讨[J]. 环渤海经济瞭望, 2022, (01): 21-23.
- [3] 徐卓华. 浅析建设项目工程造价的全过程控制[J]. 市场周刊·理论版, 2022(6).
- [4] 黄娜, 曹静威. 市政工程项目造价管理的常见问题及应对策略[J]. 工程技术研究, 2021, 3(12): 1-2.
- [5] 胡峻. 浅谈工程项目施工阶段的造价管理[J]. 甘肃科技, 2014, 30(22): 121-122.
- [6] 刘册. 工程造价控制中存在的问题及工程造价控制策略[J]. 智能建筑与工程机械, 2022, 4(1): 117-119.