

工程项目施工阶段造价控制研究

严敏蕙

北京中航建中工程咨询有限公司

摘要: 由于国内市场的发展,国内的建筑工程数量规模突飞猛进,投资愈来愈大,同时施工范围也在不断拓展。不过由于目前我们国内的工程造价控制技术发展还不够成熟,出现了大大小小的一些难题,同时由于企业内部对工程造价控制监督管理不健全,也导致了大量的项目投资损失。尽管造价的标准制度还在逐步完善之中,但是整个工程项目的阶段造价的管理工作概念与方式还是面临的很大的困难。因此工程施工中的阶段造价管理控制在整个工程项目的造价中仍然有着重要性。

关键词: 工程项目; 施工阶段; 造价控制; 影响

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.16.091

一、引言

随着中国市场经济的蓬勃发展,建设领域也是如日中天。由于项目经济的投入失控、工程费用过高、以及大量资源的耗费,是中国建设现在所面临的普遍现象。所以,施工业主方对其管理也必须贯彻于整个建设流程。而现如今,一个大国的建设领域往往也处在高技术和高经济效益的发展阶段。因此在建设项目施工过程中,施工业主方成为主要投资者,并在整个项目实施中起着作用。而由于中国现今的工程费用大多由施工业主方进行管理,必须站在投资的立场,以尽可能地减少项目投入成本,从而增加投入效率。也因此,建筑业主方对工程项目成本投入的管理也有着关键重要性。因为业主方通常都只关注于工程质量与时间的管理,而忽略了项目成本管理。项目有投入数额大、建造工期较长、投资不具备可逆性等特征,在工程完成之后如何盈利和取得预期效益,是项目业主最主要关注的问题。所以,项目如何把各方面的投资能力,将各项要素组合起来,是工期最短,最大成本地迅速实现投资效益,从而节省工程成本。由于项目的造价复杂多变,对企业的造价管理提出了挑战,普遍都未能意识到在项目建造阶段费用管理的重要意义。

二、工程项目造价管理的相关理论

(一) 工程造价的概念

所谓工程造价,是指工程项目的建设价值。从业主方与市场的视角来考虑主要有两个方面:一是从站在业主方的视角来分析,项目工程造价就是建设一个工程项目中所需要的全部投资与耗费。二是从市场经济的视角分析,项目工程造价是建设一项工程项目中所耗费的在用地、人工、建筑材料和承发包市场等的买卖活动中,所产生的建筑安装工程的全部价款,或工程项目的总价款。

(二) 施工阶段造价控制管理的内容

(1) 施工阶段造价的确定

项目施工阶段费用的有效确认,它是基于业主在项目施工阶段所做的实际工程量,根据双方所订立的合作协议为基数,并充分考虑到由于价格上涨原因而产生的总成本提高,对工程的结算单价也是有效确认的。

(2) 工程项目施工阶段成本的控制

业主对建设项目施工过程成本费用管理是工程建设成本管理的主要部分。施工过程的成本费用管理的主要原则是以工程投入作为成本费用管理的目标值。在施工过程中,我们要把后进先出法的方案和国家标准加以对比,寻找现实成本费用总额与成本费用管理中的国家标准相互之间的偏差,剖析形成偏差的因素,从而采取相应的措施。保证了成本费用管理目标的完成。在这一过程,企业必需的严格进行好工程的招标投标工作,严格的控制好定额项目,严格的控制好已订立好合作协议的项目,严格的管理好项目变更的工作。加强对工程的信息化管理以及时避免了工程中发生的特殊情况出现,从而影响了的项目变动。

(3) 工程项目施工阶段工程造价的管理

完善管理与相互约束的机制,以提高建设的承包人所尽义务的职责和能力,有效执行建设单位所承包项目任务,对任何单位和个人,尤其是业主。必须严格不得强制规定承包人应当购买由业主方所委托的建设单位产品的全部建筑材料和机械设备。双方所约定的承包合同,必须严格控制设计变更。并利用契约内容来规定各方所行使的权利、所尽义务和违约责任。严格的根据业主方所设计标准进行施工。当发生承包人对来素索赔事件时,业主方造价管理的工作人员就必须根据有关的施工合同和施工日志等,仔细认真研究来素赔偿内容和款项。以杜绝承包人恶意索偿,甚至多赔。同时还有不断加强造价控制意识,以防范承包人利用不合法各项方式手段套取工程款等重大问题的出现。

(三) 工程量清单计价模式

(1) 工程量清单概念

工作量列表以建筑图样和招标文本为基础。按照对项目编号、根据项目工程量列表中制定的计划内容和对建设项目的相应要求,按照对《建筑项目量清单计价评审规定》(gb050-2003)中所要求的计算单元和建筑项目数量的要求,对建设项目工程项目详细列表,以及已拟议工程中各方面的技术措施,及其他对项目工程量列表的相应要求是明确投标依据、价格、履约价格和工程结果的重要基础。工程量清单必须由有能力编写投标

合同的投标人和有能力开展工程计价服务的中介组织编写。工程量清单又包括措施工程清单、各部分的工程量清单、其他工程清单。

分部分项项目工程量清单，是对构成建筑施工实体的各部分项目施工物理消耗量的综合统计：主要措施性工程项目清单是指在主要工程施工过程中，建筑施工企业为保证真正实施工作的正常开展制定的有关保护措施，如脚手架建筑、安全文明施工措施、原物料的二次搬运等；其他工程项目清单，包括由业主单位发包工程等。招标文件中的工程量清单应该是由所有参加招投标的单位认真填报的并发出，但同时也必须采用全国统一的表格。

（2）工程量清单定价概述

工程量清单计价是国家采用并公认的计价方法。业主方将要求建设的工程和需要的材料设备等明确的填报到工程量清单中。企业采用平等、公正、透明的形式把工程量清单一致出具给业主，按照相关要求公平竞争。

在分部分项项目工程量清单中的报价，是以建筑人工费、材料费、机械设备费三种费用为基础组成，要相应计算建筑公司的管理费和收益，同时还必须考虑一定的市场风险费用。此报价方式完全是由施工投标单位，根据针对所投标工程项目的自身施工技术、施工组合方案设计，及其对施工市场价格的预期等因素而自主报价。

工程量清单中措施的项目费用，包含了不能竞争收费和自主价格部分。安全文明施工措施费、建筑施工企业社会统筹收费、按工期定额计算收费等都属不可竞争费用，且应当根据地方政府所规定的措施费用足额计取价格，而其他请加夜间赶工的措施费用、材料二次处理收费、施工脚手架收费、钢筋等的摊销性收费等都只能由建筑或施工单位自己报价。

三、业主在施工阶段造价的现状及其问题分析

（一）施工阶段造价管理的现状

中国长期处于在传统的定额计算管理模式下的项目施工阶段，尽管是以施工单位对费用管理为基础，但施工仍然产生了巨大的负面影响。施工的费用管理的方法通常基本上可以大致分为进行对施工计划的管理工作，根据执行设计定额目录中所有工程项目和各项造价的实际执行状况，进行有关涉及施工费用的相应设计变更、施工签证、工程材料和价款调整等的确定管理工作，方能便于科学合理地调整施工数量和合同价格，与此同时又要适当的解决好工程承包人所主张的各种索赔款项，并合理地使用施工资金，使工程的造价更加符合事实状况，从而最大程度上最好地充分发挥出工程投资的经济效益。

（二）工程并不确定，随意更改设计文件

设计变更很随意，也很难掌握。在项目实施中，设计过于随意，设计方工作人员并不能严格依照规范流程完成设计变更，造成后期的支付困难加大。

当项目投产时，因为一些方面的要求，业主方在已有的工程设计文件基础上扩大了一些工程，甚至需要变更部分工程建设方式。导致难度加大，浪费资源等，导致项目大幅度上升。

（三）施工索赔事项的防控能力薄弱

建筑工程合同的正确订立，不但可以减少工程施工发生的风险，而且可以比较合理的管理项目，还能够对当事人的权益进行良好的维护。施工契约是实施过程计价的基础，但由于多种原因，极易产生索赔的现象。不过它的主要来源是由于某一方缺乏规范的遵守合同的规定。如按约定的日期提供使用时间，承包商未能在约定的日期前开工造成时间延误，对施工进度产生重大影响的情况。而且往往在协议达成以后，承包人也往往在具体实施的阶段就或大或小的问题来进行索赔。例如，承包人因违反签订合同的条款。业主也可对其作出合理的索赔，只要将责任全部归于承包商。但是业主方的工作人员往往由于对契约意识较为淡漠，非但不予以合理索赔反而还将出现的责任问题看成是自身的工作实力不行，或者听信承包商的话怀疑是自身的工作问题等，因此即使双方都已签订了契约，却又不能完全按照契约的条款来进行并作出合理的索赔。承包人为获得更多的追加工程款，常常采用欺诈的手法或采用不合法的方式来达到目的。而业主方则由于对法制观念的缺乏常常听之任之，所以一般并未追究其职责，也并未认识到事情的严重。

（四）签证意识薄弱，出现许多签证

没有经过认真审核就进行了签证，有些施工单位的领导干部没有良好造价的管理能力，对自己的工作进行了不负责，所以许多签证都没有经过认真审核就进行签了，从而造成大量签证损失的不实。虚假签证工程中，在施工现场产生了许多不好的现象。如给了钱就做好事，不给好处就不做事等不作为现象。如少签多，多估多算，弄虚作假等，一些人员甚至不给利益就进行摊着不做，甚至还有意为难，这样的不良社会风气也造成了行贿犯罪的情况发生。没有严格按照真实工作量的签证，有些施工单位通过人为地添加了虚假的工作量，不但把因环境变更而减少的工作量漏签，而且还在隐蔽的施工签证时加计了不现实性的工作量。日期是用来判断所有签证准确性的重要依据，但由于业主方代理人的不负责任，未能及时在真实的项目现场签到，而是依靠自己的记忆日期补签了签证，从而造成数据不正确，签证日期不准确。

（五）业主方造价人员缺乏相应的专业知识

一个合格的工程项目造价员应该具有一定专业的素养技能，但责任心太差，专业基础不知扎实，技术水平较低，这些因素都会导致结算工程款时是存在问题，如果所提交的工程款与实际的情况并不一致。这样一来就很容易产生工作量加大的现象，同时还会在结算的时候

没办法确保双方所提供数据的准确性和真实性。业主方在对建筑材料价格进行研究中, 缺乏对价格研究得出材料价格不正确, 造成项目价值降低成本增加。另外一个问题是企业基础建设水平不高, 会导致一些质量信任水平不高的产品出现在市场中。同时针对有关单位对工程项目建设全过程监督跟踪不到位的问题, 也没办法做出对质量保证的判断。目前主要采用监理方式进行对工程的控制。监理的任务是负责编制文件、对部分承包机构和承包人进行方案的设计, 以及提供必要的建议, 审核资金、物资设备、物力等设施清单。检测施工机具的型号和性能。按照要求配合完成现场安全措施等。不过按照现在的实际情况来说, 现在都是从事工程技术方面工作的管理人员和监理师, 重点还是对工程进行质量和时间上的协调与管理, 在很多层次作的还不够深入。以上的现象, 所带来的经济投资损失都是相当惊人的, 极大的浪费了经济投资金钱。

四、业主在施工阶段造价控制实施的对策

(一) 减少设计的变更

项目设计确立了以后, 施工造价管理环节便是工程造价中最为关键的一环了。站在工程业主方的立场上来看, 工程设计项目管理的方法管理状况就直接决定着工程是否盈利。首先以人为本, 要将施工的质量放到首位, 因为如果工程质量发生了问题, 会直接影响导致工程生产成本的提高。然后需要工程进度, 要在施工规定的期限内进行施工, 而一旦工期延误, 人力、财力、物力都会相应的增加造价管理难度加大, 所以唯有正确合理的组织施工方可使工期得以保障。首先工程设计人员必须搞好本职工作, 通过减少或变更设计使施工方案质量最优化, 生产成本最低, 最后就在做好严格的设计变更管理, 只要进行了施工就不要随便对施工图纸做出修改。如真的存在法律要求更改的情形, 就要根据法律相关到条款加以修改, 避免失控现象。

(二) 优化合同方案, 防控索赔事项

工程是一种规定当事人行为以及确定当事人职责的法定文件基础。工程包括的范围和内容有一定的具体和详细。工艺条件、技术标准以及实施的方法必须要针对现场而定并且必须满足现场的实际以及现场的需要。防止由于双方约定的条款上的技术条件很低, 然而却在实际项目中发生了困难而造成索赔情况的出现。同时, 条款中的价款应清楚地标识出是总价条款, 还是属于单价条款。最大限度地减少了价格方面可能产生的损失, 并确定在什么情形下价款可能变更。而业主的项目变更指示了业主方要仔细评估双方往来函件的内容语境与目的, 以提高防范能力, 并避免给业主有机可乘的索赔条件。

(三) 加强对关键材料及设备的控制

在项目实施时期, 由于有些工程关键材料和机械设

备价值受市场变化影响的程度有大有小, 因此这一类价格问题在进行项目动态管理的过程中并不能不了了之。而业主也需要有针对性的分析、管理这些材料和机械设备的价值问题。在当时我国市场的经济条件下, 由于工程材料数量繁多, 在不降低工程质量前提下, 有效管理降低的材料价值对于业主而言就显得尤为重要。因此业主需要从以下二个层面入手管理。一、在签订了双方项目实施的合约以前, 仔细认真的了解项目施工资料和机械设备的组成状况。把这些材料材料和机器设备作为项目的关键价格控制目标, 如果需要还可以在合约上注明给业主相当补充资料, 或者在项目实施的过程中所公开招标的设备。二、在通常的情况下业主还可以采取招投标, 通过调研及依据政府部门已公布的市场数据资料等多种手段来全面判断所需要建筑材料的价值。及时了解材料价格的变化状况, 并且督促监理和施工单位作好记录。

结论

随着当前中国工程建设市场在国内竞争越来越惨烈化的形势, 我们必须掌握最优秀的科学造价管理方式。并且与我们本国的工程建设市场实践结合, 最后再通过实践的使用与调整才能降低成本。业主方唯有用现代化的工程造价管理理念作为基石, 才能切实地做好自己的工程预算管理工作, 也唯有如此才能够最大幅度的降低工程成本, 从而根本上有效地增加了经济收益。但是, 由于中国市场经济的蓬勃发展, 工程项目不论总量还是投资额均大幅度的上升。虽然本文已经对项目施工阶段造价管理工作开展了研究, 但其复杂性仍亟待更深入的探究与解决。

参考文献

- [1] 李静. 对土建工程造价管理与控制的分析[J]. 江西建材, 2016(16): 243+247.
- [2] 尹凯. 施工阶段工程造价动态预控方法研究[D]. 沈阳建筑大学, 2015.
- [3] 张红平. 建筑工程施工阶段造价控制管理[J]. 低碳世界, 2018(02): 317-318.
- [4] 魏海军. 工程造价全过程管理中的施工阶段造价控制浅谈[J]. 江西建材, 2015(15): 243+248.
- [5] 常亮. 施工阶段建筑工程造价动态控制措施研究[J]. 建材技术与应用, 2017(05): 41-43.
- [6] 邱义明. 工程项目施工阶段造价管理研究[D]. 天津大学, 2007.
- [7] 李华君. 建设项目工程造价控制管理研究[D]. 山东大学, 2011.
- [8] 郝洪志. 工程项目造价的动态控制研究[D]. 浙江大学, 2015.

作者简介: 严敏蕙, 1994.8, 女, 福建, 汉, 本科, 工程师, 研究方向: 工程造价。