

探讨建设工程项目管理中全过程工程造价控制

张 勇

陕西陕煤澄合矿业有限公司 陕西渭南 715200

摘要：长期的工程行业发展中，在工程造价管理和控制方面积累了相对成熟的经验，随着我国工程行业的发展，市场上的企业也日渐增多，在工程造价认识、水平方面参差不齐，部分企业在建设项目时，在工程造价方面未投入足够的精力，管理理念和控制方法不当，影响了工程造价在项目中的作用。随着行业现代化发展趋向的越发明显，在建设项目的工程造价中，不能再局限在传统的理念和技术，而应该将全过程理念应用其中，开展动态化的造价控制。

关键词：建设工程；项目管理；全过程；工程造价

现代建设工程具有功能需求面越来越广、建设规模越来越大、工程建设周期越来越长、投入资金与资源越来越多的建设特点。针对以上变化，将管控重点集中于施工阶段的传统造价管控工作越来越无法适应当前管理需求，工程最终实际投资超过预算的情况时有发生，后期的调整工作也很难取得较好的效果，使建设单位浪费了大量的财力物力，对社会则造成了大量资源损耗，严重违背当前主流的可持续发展建设原则。与原有造价管控方法相比，全新的工程全过程造价管控可以更好地保证建设工作推进、工程质量需求以及工程建设意向的平衡发展，在管控对象方面，除了与原有管控方式相同的施工单位外，还将建设单位、设计单位、造价咨询单位、相关建设部门纳入了管控范围内，可保证各工程参与方在各个阶段取得更高效的合作效果，实现对人力、财力、物力的最大化利用，有效解决“三超”问题，保证建设工程取得最佳的建设效果。

一、全过程造价管理的重要性

全过程造价管理是指针对建筑工程的六大阶段进行造价控制，这六个阶段分别为可行性研究阶段、决策阶段、初步设计阶段、施工图阶段、实施阶段和竣工阶段。这六个阶段有着不同的特点，如可行性研究阶段是筹集资金、控制造价的依据，初步设计阶段是工程概算的主要阶段，施工图阶段可以对各方面的造价计算得更为准确等。可以说，全过程造价管理正是统筹考虑了各个施工阶段的特点，其造价管理针对性更强、涵盖范围更广、控制效果也更为显著。

与常规意义上的造价管理相比，全过程造价管理具有以下重要作用：一是成本控制更精细，不仅着眼于施工阶段，而且对设计、决策甚至使用阶段都进行造价管

理；二是在理论方面更全面，各阶段的造价管理可形成更完备的理论体系；三是成本控制更到位，能有效控制项目投入成本。

二、全过程工程造价管控

1. 建设工程造价

建设项目工程造价可以分为宏观角度与微观角度，宏观方面可以理解为自项目起始阶段至工程竣工验收阶段，建设单位所投入的建设资本数额；微观方面则指以招标资料与投标方的具体投标价格为基础，统筹建设过程中所产生的相关变更费用，整个过程中施工单位从建设单位取得的所有工程建设相关费用。结合所收集资料与工程实例，得出工程造价的详细构成。

2. 全过程工程造价

建设工程主要包含项目立项决策阶段、方案设计阶段、工程招投标阶段、施工建设阶段以及竣工结算阶段，每个阶段都可以拆分为多个分项，通过控制分项的资源与价格，实现整个工程的造价管理工作。在这个过程中，各个阶段既相互独立存在，又互相关联，均为工程造价不可或缺的组成部分。

三、建设工程项目管理中全过程工程造价控制措施

1. 投资决策阶段造价控制

建设项目的投资决策是最初阶段，此阶段需根据项目规划要求，进行项目规模确定、选址、资金投入、资源分配的重要阶段。在此阶段进行可行性研究，对拟建项目的各方案作出相应的投资估算，并进行项目经济评价，根据对项目情况的具体把控，确定项目投资规模，依据项目特点，选择最为适宜的投资方式，制定最为科学的项目建设计划。在项目决策的过程中，还需考虑项目建设的有关规范，对工程造价加以科学调整，尽可能

在建设标准不变的前提下实施造价管理与控制。在项目的投资决策中,需考虑在此项目实施时可能面临的风险、项目收益情况,从多个角度分析投资与风险的直接关系,根据项目决策目的,制定出符合此项目情况的造价管理措施与方案,保障项目决策的科学性。

2. 设计阶段

(1) 优化设计控制项目概算

通常而言,工程技术方案的先进程度与项目投资额度呈正比。建设单位在投资时应当量力而行,从自身财力出发,选择经济适用、可操作性强的技术方案,最大化地控制项目概算。同时,要重点审查设计质量、设计标准是否符合国家相关规定、设计功能能否满足使用要求。

(2) 监理提前介入保证造价不超过限额

建设单位应及早制定和实施设计监理制度,由设计、监理单位按照工程建设强制标准、相关法律法规开展监理,督促设计单位按照合同约定提供设计图纸、设计文件,跟踪核查设计的合理性,减少设计遗漏与错误,避免设计不合理引起的返工问题和造价增加问题,不断提高设计质量。

(3) 做好多方案比较

对统一项目、项目同一部位的多个设计方案进行横向对比,是衡量设计方案经济性、可行性的直观方法。现阶段,很多建设单位只对重点项目的关键环节进行多方案比较,对其他部位的设计对比不到位,错失了补齐设计短板的机会,也影响了造价控制的成效。为此,对于一些投资额度大而建设单位资金并不充裕的情况,建设单位要开展方案对比,对造价进行管控。

(4) 采用价值工程优选设计方案

针对同一工程项目,设计单位能设计出多个不同功能及造价的方案。在造价阶段,要利用价值工程对造价与功能进行匹配,进行功能和成本间的平衡,通过一系列计算获得方案成本系数与功能系数,最终计算各方案的价值系数,选择价值系数最高的方案。

3. 招投标阶段造价控制

在开展建设项目过程中,对于招投标环节,一样要求实施造价管控工作。针对招投标阶段,造价控制主要从招标文件、合同及编制工程量清单、招标控制价以下两个方面来开展。

(1) 招标文件、合同

在招投标环节,编制招标文件属于非常关键的一项任务,其内容完整与否以及是否科学合理、可行,评标

规则的制定均会对最终选出承包单位起到至关重要的作用;招标文件中合同形式的选择、有关计价的合同条款的制订需严密、符合工程的实际情况,以减少施工过程中的扯皮现象。如,工程造价的调整措施合理与否以及各项费用的规定是否足够清晰、合理、可行,对于设计变更、签证的确认方法是否合理,调价范围是否满足相关规范标准等。

(2) 工程量清单、控制价

工程量清单属于招投标文件中的关键内容,也是体现工程承包价格的关键依据之一,而且其编制质量的优劣会直接影响施工环节成本控制工作的顺利进行,也会对建设工程总投资控制目标的达成起到影响。必须要提升工程量清单的整体质量水平,注重对分部分项工程的造价管理与控制,选择恰当的方式计算工程量,确保工程量计算的准确性。项目特征的描述,需完整且准确,避免出现漏项的情况。招标控制价的编制应严格按照招标文件的要求,反映材料、设备、人工的市场平均价格水平,确保定价规范、合理,从而分析比较出每位投标者的报价合理性和特征,有助于建设单位挑选出综合实力强、管理能力高的工程承包单位。

4. 实施阶段

(1) 严控设计变更

建设单位要明令禁止借设计变更随意提升项目建设标准、扩大项目建设规模、增加施工分项等行为,由上述原因引起的设计变更应不予批准。对于确实需要、不得不进行的设计变更,若其涉及到工程造价增加,则需经过甲方现场、设计单位、现场监理三方代表共同审核签字。

(2) 管理现场签证

建设单位应健全工程签证管理制度,将职责分工落实到个人,确保工程潜在的客观真实。现场签证的管理应做到以下几点:一是要在一周内办好签证事项,确保时效性、有效性;二是隐蔽工程签证必须附有图纸,且要标出施工后被覆盖遮蔽物的位置和作业完成情况,若图纸内难以体现,则可另附图;三是对于超出施工图范围的现场签证,要标出时间、地点、缘由等信息。

(3) 把好施工图预算关

施工图预算是建设单位安排和施工建设资金的重要依据,建设单位应仔细阅读施工图,了解施工结构、要求、功能等,在此前提下确定施工图预算。针对施工图中预算超过概算的部分,要深入查找原因,尽早和项目负责人协商,跟进控制措施,加强造价跟踪管控力度。

(4) 加强材料设备控制

当施工单位供应建筑材料时，建设单位应按自己了解的市场行情及工程需要向施工单位指定物美价廉的材料，还应根据施工合同对材料的型号、质量等进行控制。当建设单位提供建筑材料时，应和设计单位、监理单位共同进行招标，对入围供货商的报价、交货期限进行综合考量。

5. 竣工阶段造价控制

竣工阶段是项目实施的最终阶段，在此阶段的工作中，需开展工程的竣工验收，进行结算审核工作。验收部门要对工程项目建设施工中的全部合同或者其他文件加以审核，将合同与文件作为项目核查的依据，判定每个环节的施工作业能否达到相应的规定，采取有效的措施确保项目可正常投入使用，尽可能减少后续返工所造成的造价增加。在验收合格后，办理竣工结算也是整个工程造价控制重要的一环，应及时采集、处理竣工结算资料，主要内容有竣工图、设计变更文件、各类签证文件等。在进行上述资料整理与取证工作时，也要注意确保其有效性。通过竣工结算资料分析，仔细核查合同条目、检验隐蔽工程验收信息、做好设计变更签证、核查工程量、子目单价、费用、材料用量与价差等审核，以此确保该工程投资管控目标得以确切达成，也让投资额被有效管控在概算范围以内，以取得良好的投资节约效果。

6. 后评估阶段造价控制

在项目后评估阶段，做好项目复盘工作，把从投资决策、设计、招投标、施工、竣工阶段获得的所有成本信息加以对比分析，总结经验，分析的原因，建立并完善全过程成本数据库，为今后类似项目提供借鉴。

四、结论

工程造价是维护工程项目稳步推进的根基，从项目开始立项决策时，造价控制相关工作就应随之动态进行，从而充分了解工程各个建设阶段的主要影响因素，做好风险防控工作，保证工程高质量推进，实现投入资金利用率最大化，最大限度减少资源浪费，切实提升建设项目的工程造价管理与控制水平，提升建设单位的社会与经济效益。

参考文献：

- [1]章国建. 建设单位工程造价全过程管控要点探讨[J]. 地产, 2021(12): 29-30.
- [2]蒋凌杰. 建设单位在工程建设项目全过程造价管理的控制与研究[J]. 中国住宅设施, 2021(12): 19-20.
- [3]白宏峰, 续海峰, 续智娇. 建设工程全过程咨询管理模式的发展趋势与创新研究[J]. 北方建筑, 2018(05): 65-68.
- [4]王钧石. 建设工程全过程咨询管理模式的发展趋势与创新研究[J]. 科学与信息化, 2021(20): 173-174.