

建设工程项目管理中全过程工程造价控制策略

李云飞

中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司 贵州 贵阳 550081

摘要:随着我国工程造价管理制度进一步发展优化,造价管理已不再局限于传统意义上的预结算,它是根据社会经济要求,利用法律、经济和行政手段对价格进行管理和调控,以及通过市场管理规范市场主体价格行为的系统活动。全过程造价管理服务的高效性能为项目带来可观的利润,因此造价从业者都得重视全过程造价管理。对于工程造价工作者而言,如何合理确定及控制工程造价,如何实现投资效益最大化,是我们需共同研究的课题。从建设项目的决策、设计、招投标、施工及竣工结算审核等不同环节出发,阐述了建设项目实施过程中各阶段控制要点,并提出了全过程造价管理的主要方法,从而证明了全过程工程造价管理的重要性。

关键词:建设;工程;管理;全过程;造价

引言:在建设领域中,传统项目工程造价管理,其核心是项目造价的确定以及控制。这种管理模式基于计划经济体制而产生,主要通过对项目在竣工结算阶段的控制实现管理。但对于一项建设项目而言,其造价主要发生在以规划为主的前期,以及具体实施过程中,因此传统管理模式及相应的方法已经无法满足当前建设领域实际情况。基于此,本文基于建筑学项目的全过程,对其工程造价进行管理研究^[1]。

1 全过程造价管理的概念与特点

全过程造价管理属于工程项目投资决策的重要分析工具。根据建设工程项目的实施进度及管理内容、侧重点的不同,可将建设项目分为投资决策阶段、项目设计阶段、招投标阶段、施工阶段、竣工验收及后评价阶段。全过程造价管理有几个重要特点:一是全面性。全过程造价需贯穿建设工程项目始终,需持续改进,涉及全流程的管控;二是动态性。在建设工程项目中,有多种因素影响项目进度和施工质量,需要对项目过程中的各项风险进行管控,采用动态性的管理措施;三是长期性。项目完工后,需做好维护和维修工作,这一环节涉及的造价管理和成本管理也是建设工程全过程造价管理的内容,其时间跨度较大^[2]。

2 建设工程造价全过程管控的价值

2.1 满足建筑市场的需求

随着科学技术的不断发展,建筑工程行业的整体技术水平日益提高,新材料、新工艺、新技术研究成果不断涌现,这就极大地促进了建筑工程行业的快速发展,但也让建筑工程项目在施工过程中需要面临更多的抉择。随着各种新技术的不断兴起,在进行施工时,同一施工目的往往有多种技术方案能够达成,而不同施工方

案之间往往存在较大的成本差异,因此,在施工过程中必须充分考虑技术方案的经济性和实用性,根据实际需求选择最佳的施工方案,这样才能有效控制施工成本,确保项目经济效益,提升建筑工程企业在市场中的核心竞争力,促进企业良性发展。

2.2 有助于降低建筑企业经济管理的风险

在建筑项目管理过程中,落实全过程造价控制工作不仅能有效提高工程预算、施工过程结算和竣工结算的准确性,还能进一步降低企业经济管理的风险,更好地保障建筑企业和业主的利益。在此基础上,造价工程师可以通过全面、系统的分析,对影响工程预算准确性的各类不确定因素进行综合评估,进而合理配置预算金额和各种资源,确保各个施工环节都能获得充足的资金支持,避免因资金短缺而导致施工中断、进度停滞、资源浪费等问题。简而言之,切实可行的全过程造价控制方案不仅能降低建筑企业的资金消耗,提高施工效率和质量,更能帮助建筑企业高效完成对项目资金的全方位、动态管理,有效降低投资风险,促进建筑行业的可持续发展^[3]。

2.3 科学控制工程成本

工程造价能够直接影响项目的经济效益,必须结合项目实际情况,科学控制工程成本。在实际施工中,工程成本受多种外界因素影响,市场变动、施工周期、地理位置、气候条件、社会环境等因素都会造成工程成本的动态变化,在进行工程造价管控时,必须综合考虑多种因素,这样才能确保项目的经济效益。工程成本控制工作应当贯穿项目全过程,项目管理人员需要结合各施工阶段的特点有针对性地制订管控方案,严格控制每一个环节的成本变化,这样才能最大程度上减少成本支

出,提升项目的经济效益。

3 建设工程项目全过程造价管理的应用分析

3.1 立项阶段的造价管理

立项阶段的造价管理属于建设工程项目造价管理的重点,如果这一环节考虑充分、全面,能够为后续各个阶段的造价管理奠定基础。本阶段的造价管理要点包括:第一,细化各项工作。即细化建设工程项目的合作方式、投资形式、建设条件、资金来源与进度要求,做好实地调查与研究分析,反复论证项目的可行性后再进行决策。第二,做好风险分析。即在立项阶段,要重视风险分析,统筹考虑资金的使用,认真分析风险因素,在确定项目的总投资与规模后,再对造价进行全面管理。第三,立项投资估算。即在编制投资估算时,需考虑方案设计、可行性研究、项目建议书等内容,明确各个阶段的投资要求,为项目投资立项、经济技术评价提供准确、充分的依据^[4]。在立项阶段,需提前成立工作领导小组,聘请领域专家、现场技术人员共同参与,进行科学分解,有针对性地为管理人员、施工人员提供培训,提升造价管理水平。另外,还要提升财务评价工作的精确性,充分考虑建设工程项目各期现金流的完整性,充分估计各期的管理费用和销售费用以及后续可能发生的税费,并且也要考虑市场利率变化、施工时间和其他成本变动导致项目收益发生的变化,对各类敏感因素进行分析,确保财务评价工作的精准性。

3.2 设计阶段的造价管理

设计阶段是工程建设中的关键环节,要有专业的设计人员进行设计,具备一定的素养。应加强工程造价控制与管理,有效解决成本问题。设计人员要充分了解建筑市场环境,根据项目的实际情况进行合理科学的设计,在保证项目建设质量和安全的基础上树立节约投资成本的设计理念,通过对市场造价信息的掌握,采取成熟的工程量清单造价模式,提高造价管理的科学性、高效性,保证建设项目的顺利实施,投资方可对施工进度进行很好的掌控,提高施工参与方的经济效益。

3.3 招投标阶段的造价管理

建筑工程项目招投标阶段的造价控制会极大影响后续的施工成本,为了切实做好招投标阶段的成本管控工作,必须把握好该阶段成本控制的各个要点。首先,招投标阶段需要做好清单编制,在编制清单时需要充分结合项目实际情况,按照建筑需求进行清单编制,精确计算项目工程量,控制好项目预算。其次,在进行材料供应商选取时必须格外慎重,在确定供应渠道后,应当充分调研供应商的行业信誉、企业资质、材料储备、运输成本等情况,并对

材料质量进行严格把控,确保材料性能符合建设需要。采用公开招标的方式可以吸引大量有实力的源头供应商,避免因材料价格变动造成项目成本增加,提高项目的整体效益和建造质量。另外,必须严格落实好评标工作,招标单位应当严格按照招投标程序,综合考虑投标单位的投标报价、建设能力、信誉状况等方面,选择最佳的建设单位,既要保证好项目的施工质量,也要尽可能降低工程成本,提升项目的整体效益^[5]。

3.4 施工阶段的造价管理

施工阶段在一定程度上直接影响着建筑工程的最终质量。由于建筑工程项目的施工周期普遍较长,所以在施工阶段,建筑材料价格涨落、建筑材料质量不一、变更施工方案、更换施工技术等情况时有发生,这些情况都会对全过程造价控制工作造成不同程度的影响。为此,造价人员必须针对这些问题展开研究和分析,尽可能避免在工程预算过程中出现高估、冒算的情况,以进一步保障工程造价结果的科学性。另外,造价人员也应时刻关注施工进度,以便根据实际施工进度及时调整管理方案。考虑到建筑材料的采购价格会随着市场行情的变化而变化,造价人员还应时刻关注建材市场的价格波动情况,及时汇总和整理市场行情并对其进行认真分析,从而将建筑材料方面的成本预算控制在最优水平。最后,对于影响全过程造价控制成效的其他因素,造价人员也应提高重视、加强管理,以便将施工阶段的造价成本控制在合理范围内,进而确保后续全过程造价控制工作的顺利开展和高效落实。

3.5 竣工结算审核阶段的造价管理

工程竣工决算是建设工程全过程造价控制的最终一个程序,是全面考核建设项目、审查投资运用合理性、检查工程造价控制状况的重要环节。竣工阶段主要内容有竣工结算和竣工决算。竣工结算是施工企业遵照合同规定内容全部完成所承包的工程,经验收质量合格,符合合同要求后,向建设单位进账的最终合同款结算。经审查的竣工结算是核定建设工程造价的依据,也是建设工程竣工验收后编制竣工决算和核定新增固定资产价值的依据。竣工决算是全部建设工程竣工后,建设单位遵照国家有关规定在新建、改建、扩建工程建设项目竣工验收阶段编制的竣工决算报告。竣工决算是反映竣工工程建设成果的文件,是考核投资效果的依据,是竣工验收报告的重要部分。工程竣工决算是建筑市场的“灵魂工程”,是建筑工程最终也是重要一个环节,如果竣工结算审核没做好,那么工程业主前两个阶段所做的工程造价控制将失去意义。

4 全过程造价管理的主要方法

1) 突出全过程造价管理重点阶段。工程造价的管控虽然要体现于全过程,但是各个阶段对工程造价的影响程度有所不同,因此又要突出重点。经统计,从项目决策到完成初步设计,对造价的影响程可高达75%;到完成技术设计,对造价的影响下降至35%;到完成施工图设计阶段,对造价的影响下降到10%;从项目正式开工建设到竣工阶段通过技术工艺的提和有序的组织管理可节约的工程造价只有10%左右。因此,对工程造价影响最大的是前期决策及设计阶段,尤其是方案设计和初步设计阶段,当然所谓重要性是相对的,既要把控重要环节,又要对各个阶段都要统筹考虑。2) 加强投资决策阶段的引领作用。在投资决策阶段造价控制的关键是结合实际情况测算整体投资,要达到对投资估算测算的科学性、合理性,就要着重对项目的可行性进行分析论证,充分开展调查研究、收集整理相关资料,合理确定项目建设规模、建设标准、所要实现的功能等关键要素,尊重客观事实,确保各项工作深度,合理编制估算文件,最大限度保证估算指标的准确性和有效性。建设单位应在此阶段树立造价管控意识,提高管理人员的业务水平,可以在此阶段开始委托造价咨询机构开展全过程造价管理。3) 重视设计方案对造价的作用。完成投资决策后,建设项目设计方案是否合理、完善不仅影响使用功能和要求,还直接影响项目的建设投资和建成后的经济效益,因此设计是工程造价控制的重要手段,要摒弃轻设计、重施工的观念。设计人员要在开展设计前深入现场了解实际情况并与建设单位深入沟通,明确设计方向,对设计方案、工艺进行技术论证,分析其功能、经济的合理性,确保形成最优设计方案,避免出现不合理的设计变更;要树立限额设计的意识,根据投资估算控制初步设计概算,对初步设计概算要进行科学严格审查,确保设计概算合理且精准,以确保概算能够对下一阶段的投资控制更科学合理,从而起到层层控制确保总投资不

被突破的作用。此外,要对设计单位实施奖惩机制,如设计单位通过采用新方案、新工艺、新技术、新材料,在确保不降低项目质量和功能的前提下达到了节约投资的效果,可以在原设计费的基础上给予一定比例的奖励;如果超出限额投资或因设计失误造成投资增加,则应扣减一定比例的设计费。4) 提升预算人员综合素养。全过程预算人员在工程造价管理中发挥着重要作用,因此,要求预算人员有较高的素养,否则会对工程造价管理产生影响。要对预算人员开展培训,使其掌握先进的理念,对工程造价进行有效控制。定期对预算人员进行考核,提升其工作能力及职业素养,通过培训,加强对建筑工程全过程造价的管控,提升预算准确性,确保建筑工程质量。

结束语:总而言之,建设工程项目的造价管控工作贯穿项目的全过程,各阶段的成本管控工作各有需要关注的重点,在实际施工过程中,应当充分考虑工程造价管理工作的系统性和复杂性,结合现场实际情况,运用科学的工程造价管控方法,在执行过程中不断优化成本管理,同时兼顾施工质量与施工安全,这样才能切实保障项目的经济效益,提升企业的市场竞争力,推动建筑工程行业高质量发展。

参考文献

- [1]贺钰晔,薛天帅,裴俊超.房屋建筑工程造价要点及控制措施[J].中国招标,2022(5):217-218.
- [2]王敏.BIM技术在建筑工程全过程造价管理中的应用研究[D].南昌:华东交通大学,2021.28(08):312-313.
- [3]李丽红,肖祖海,付欣,等.装配整体式建筑土建工程成本分析[J].建筑经济,2021,35(11):63-67.
- [4]牛红香.工程造价预算编制应注意的问题及过程管理[J].中国建筑装饰装修,2022(4):90-91.
- [5]白银.基于1+X证书制度的教学质量保障体系建设研究与实践:以工程造价专业为例[J].辽宁科技学院学报,2022,24(1):36-37,48.