

建筑工程造价控制中工程预算的有效应用探究

刘娱炜

山东中盛项目管理有限公司, 山东 烟台 264000

[摘要] 建筑工程造价管理在建筑物项目的全寿命周期内都要进行造价管理, 它的管理水平高低直接影响着建筑项目的质量、工期以及经济效益。工程预算就是对造价管理的最基本的手段, 伴随着项目投资、初步设计、招标投标、建设施工直到最后的竣工结算阶段, 起着不可或缺的引导、限制的作用。文中对目前建筑工程建设投资控制过程中的工程预算管理工作所出现的如预算编制不合理, 审批制度未严格执行, 预算管理人员业务水平较低这些问题进行了全面剖析, 在此基础上建议从加大施工预算管理力度、加大材料预算管理力度、加强预决算信息化管理、加强审批管理、提高预算管理人员素质五大方面采取应对策略, 以期为建筑工程建设投资控制优化提供一定的借鉴意义及现实指导作用。

[关键词] 建筑工程; 工程造价; 工程预算; 造价控制; 预算管理

DOI: 10.33142/aem.v8i4.19623

中图分类号: TU7

文献标识码: A

Exploration on Effective Application of Engineering Budget in Construction Cost Control

LIU Yuwei

Shandong Zhongsheng Project Management Co., Ltd., Yantai, Shandong, 264000, China

Abstract: Cost management in construction projects must be carried out throughout the entire life cycle of the project. The level of management directly affects the quality, duration, and economic benefits of the construction project. Engineering budget is the most basic means of cost management, which plays an indispensable role in guiding and limiting project investment, preliminary design, bidding, construction, and final settlement stages. The article comprehensively analyzes the problems of unreasonable budget preparation, lax implementation of approval system, and low professional level of budget management personnel in the current investment control process of construction projects. Based on this, it is suggested to adopt response strategies from five aspects: increasing construction budget management, increasing material budget management, strengthening budget and final account information management, strengthening approval management, and improving the quality of budget management personnel, in order to provide certain reference significance and practical guidance for optimizing investment control in construction projects.

Keywords: construction project; project cost; project budget; cost control; budget management

引言

伴随着我国建筑业的不断发展以及工程规模的逐渐扩大, 工程造价管控难度加大。工程预算是造价管理的一个重要组成部分, 其可以给投资项目决策提供参考, 有助于施工阶段的资金安排及支出控制等问题。近年来, 建筑业数字化转型进程加快, 工程预结算的应用也越来越多样化。已有学者认为, 工程预结算同造价管控是建筑工程管理中不可或缺的部分, 相辅相成共同促进项目建设效率提升以及风险防范能力增强。但是在具体工程项目当中, 预算管理工作依然存在许多问题, 出现预结算超标、变更无序等问题屡见不鲜的现象。所以研究工程预算应用于建筑工程造价管理的有效措施对加强项目管理、合理配置资源

有着极大的现实意义。

1 工程预算管理在建筑工程中的作用

工程造价预算是建筑工程项目造价控制的基础, 在建设过程中起到的作用是全方位性的。在项目投资决策阶段, 精确的工程造价可以给投资者提供正确的投资决策基础, 通过合理地对工程造价进行预测, 可以让决策者知道是否具有一定的经济效益, 从而防止了投资估算不够导致的资金不足现象发生。在设计环节, 则是设计概算起到方案选择的作用, 通过限额设计等方式对工程造价加以控制, 有利于增强整个工程项目的整体经济效益; 在招标投标环节, 精确的施工图预算对招标控制价以及投标报价都有着重要的意义, 保障了招标投标活动的公正、公开、规范。在

实施过程中,工程预算又是资金计划编制、工程款拨付、中期结算的直接参考,起到对整个项目的全程动态监控作用;在竣工清算时,预算与清算的比较分析可以验证造价控制是否达到了预期目标,也为今后的项目储备一定的管理经验。因此,工程预算是从初步设计的投资估算到方案设计的设计概算直至项目招标投标等为造价控制提供依据,而造价控制则围绕全生命周期成本的概念贯穿于整个项目建设前期决策、设计、实施到竣工验收的全过程^[1]。在行业的实际工作中,一些企业在工程项目全生命周期管理系统中实时了解项目的投资预算使用进度,发挥好工程预算在整个投资控制闭环中的核心作用。健全的工程预算管理工作对保证建设项目顺利健康发展有着积极作用,在一定程度上也促进了整个建筑行业造价管理水平的进步。

2 建筑工程造价控制中工程预算管理现状

2.1 工程造价预算编制缺乏合理性

预算编制是工程项目造价管理的第一关卡,预算是否合理与否直接影响到后续项目的造价管理工作能否顺利开展。目前在很多建筑工程项目中预算编制环节出现了很大的问题。部分项目在前期的勘察设计工作不到位、初设不细致,造成投资金额估算误差很大,工程竣工后频繁出现超概算、超预算情况,在具体做预算的时候部分项目出现了工程数量少算或重复计算等情况,取费定额选用不当,不符合实际情况,有些项目连基本的数量化编制依据都没有,随意性很大,缺少内容或者标准不统一的情况较多。这些问题不仅仅造成了后期建设出现难以预料的额外支出,而且使整个工程预算失去了应有的约束造价的作用,再加上工程预算普遍存在对市场的敏感度不高,材料价格以及工人的薪酬等相关因素市场的变化没有在预算当中有所体现,使得预算与实际发生的费用相去甚远;一些重要的民生工程由于关系到公众的利益而有严格的时限要求,往往采取一边建设一边办理手续,先确保项目的及时性再逐步完善相关手续的方式,由此带来的是工程预算编制较为落后于工程进度的现象的发生。这些原因综合起来,造成了工程预算不够严谨、不够准确的状态,给之后的造价管理带来了极大的困难。

2.2 工程造价预算审批工作落实不到位

预算审批是将预算编制与预算执行衔接起来的一个重要步骤,审批的质量直接影响着预算方案的完整及合法程度,在工程建设项目中预算审批制度落实不力、审批流程混乱的现象比较普遍,有人认为有些项目在推行工程总承包模式建设的时候,“概算审批制度执行不严、施工图审查制度落实不到位、预算评审程序滞后”,审批环节混

乱让预算方案的重要阶段失去必要的监督制约,更糟糕的是有些工程项目出现工程变更缺乏有效控制,随意变更是常态,变更程序不公开透明,虚假变更、虚增工程量的情况屡禁不止,造成投资严重超支。在计量支付阶段,监督把关不力同样造成工程量虚报、结算审减率超限等问题屡禁不止的现象。预算审批不仅是程序性的文件审查,更涉及对工程量、材料单价、取费标准等重要内容进行严密确定的过程,审批流于形式则相当于制约造价控制的主要防线被破坏了,以后的实施与结算就会出现问題。

2.3 工作人员能力、素质仍需提高

即便有最好的预算管理体系以及最新的预算软件,在最后也需要由预算员来进行实施及具体落实下去,预算人员的能力高低在很大程度上影响了整个工程项目预算工作的效果。目前有些预算人员的技术水平较低,仅对定额知其一不知其二,不了解新工艺、新技术的新价格,不了解现场实际状况,造成计划预算脱离实际。建筑工程项目预算管理中存在的问题有编制误差、管理体系不完善、人员水平低等。相关研究表明在预算制定不准、缺乏弹性、管控力度不够以及审批和调整管理不到位等情况下,工程进度直接影响着预算管理的效果^[2];同时一些预算员对于最新政策法规的学习不够重视,很难应对当前快速发展的行业形势,特别是对于信息化预算手段的学习掌握不够熟练,也给预算工作的开展带来阻力,复合型技术人才的培养依旧滞后,周期过长、难度过大等问题依然突出,在复杂的建设项目及高要求工程项目的管理中更为显著。

3 加强建筑工程造价控制中工程预算管理的有效措施

3.1 加强施工预算管理

工程施工阶段是工程造价实际发生的主体时期,施工预算管理工作做好是对造价进行有效的控制是保证造价不超过设计概算及施工图预算的关键点,因此,要加强施工预算的管理。其核心是要做到合理编制与有效监督,要在开工之前结合施工组织设计、工程实际进展等编制出分层次、分类别的施工预算计划书,明确投入的人力、物力、财力的数量安排。在具体的实施过程中还要制定出相应的动态监督管理办法,定期检查施工预算的进展情况,对于超出预算的部分要及时分析原因加以调控;要根据合理的预测来进行预算方案的编制工作,提高预算人员的专业业务水平以及岗位职责观念;建立健全施工预算的信息传递制度。另外还要做好施工现场的合同变更及签证管理工作,防止不必要的变更造成工程造价失控现象的发生;对于不可避免要发生的变更项目必须要严格按照规定程序进行

审批,同时也要相应地对相关预算子项做出调整,保证工程现场的施工预算能够准确体现出工程进度情况。

3.2 加强材料预算管理

材料成本一般占到了建筑工程总投资的一个很大比例,材料费预算是管理建筑工程造价的重点部分,材料费预算是需要从购买预算制定、购买流程管控以及施工现场使用控制这三个方面同时入手。对于制定材料费预算来说,一定要调查建筑材料市场的变化,根据工程进展情况合理地制定材料耗用方案及采购方案,确定一些主要材料的品牌、参数、规格、数量、预算单价等信息,制作材料预算清单。现在发展得如此迅速的建筑业,材料费预算和成本控制是影响着一个工程项目是否可以顺利进行下去的因素之一,也是保证公司持续发展的必要措施。面对世界经济局势的动荡不定与建材市场价格的不稳定变化,在工程中怎样有效把控制材料费用成为建筑行业和项目经理们共同面临的一道难题,在购买环节需要完善比较选择办法以及审核程序,采用集中采购及招标采购的方法缩减花费,防止出现材料购进价格过高。现场管理上要健全材料进出记录表,实行限额领取方法,加强到货材料的质量检测和保存方式,杜绝材料仓库管理、领用中存在的浪费现象^[3]。材料员按月依据工程量编制采购清单,现场施工人员持续监督主要材料使用情况,周期性地比较用量与设计需要量。以搭建“预算、消耗、分析、考评”闭环式全流程数据链条为核心,达到对物料预算管控精准化管理的目的。

3.3 加强预算管理信息化建设

伴随信息技术的迅速发展,传统的手工预算管理模式的已经很难适应当前建筑工程项目管理对工作效能及准确性以及信息传递上的要求,加大预算管理信息化力度是提高工程造价管理水平的重要途径之一。应用 BIM 技术,能对工程量进行自动化提取与实时准确计算,大大降低以

往手工计算时造成的漏计、误记的现象;传统的编制预算的方法采用二维图样,手动计算等原因容易导致工程量遗漏错误使用定额等问题,不能够适应现代化建筑行业的发展需要,而基于 BIM 技术的可视化、参数化和协同性的特征,也给前期造价预算精确编制带来了创新的技术手段。进入信息时代后,利用 BIM、大数据分析等为代表的信息技术的应用使得预算编制精确化、动态化及智能化,提高了施工计划的准确性以及管理水平,在预算实施阶段信息化平台可以做到预算资料同现场进展情况、物资采购以及工程款拨付等信息同步更新,自动生成执行情况报告,便于管理者及时发现偏差。同时公司应建立大数据的价格信息库系统实时监控市场行情,为预算编制提供实时、精确的数据依据,从而达到由固定预算向弹性预算转变的目标。

3.4 加强工程造价预算审批管理

预算审核是保障预算编制水平的重要环节,强化审核管理可避免出现由于预算问题造成的造价失控现象,在审核程序中要建立多层次审核机制,确定编制、复核、审核、批准等各个阶段的负责人以及审核周期,保证每一个预算计划都经过详细的研究及严格的审核。建设工程项目预算管理是保证工程在预定的成本范围内完成的主要步骤,关系到工程进展速度以及工程质量的好坏,应提高预算编制精准性,增强预算灵活性,加强对预算监督力度的同时进行资金监督,健全预算审核及变更管理制度。对重大项目必须严格履行变更审批手续,变更理由不足、依据不明的一律不予批准,谨防虚假变更、扩大工程量造成投资失控^[4]。同时要大力推行联建联审制度,利用好发改、财政、审计等多部门联合的作用,实现预算审批公开化、规范化、高效化,通过构建预算审批闭合管理机制,使预算审批由程序上的形式审查转变为实质上的技术经济性审查,保证每一笔投资都有的放矢、有章可循。

表 1 主要建筑材料预算明细表

材料名称	规格型号	单位	预算用量	预算单价(元)	预算合价(万元)	采购方式	备注
螺纹钢	HRB400 φ12	t	120	4200	50.40	招标采购	主材
水泥	PO42.5	t	800	480	38.40	集中采购	散装
碎石	5~31.5mm	m ³	1500	110	16.50	询价采购	—
中砂	中粗砂	m ³	900	130	11.70	询价采购	—
商品混凝土	C30	m ³	650	520	33.80	招标采购	预拌
蒸压加气混凝土砌块	600×200×200	m ³	400	280	11.20	询价采购	—

3.5 提升预算人员能力与素质水平

预算人员的专业水平以及综合素养决定了工程建设预算管理工作的水准,提高预算人员的能力要着眼于系统性的培养、实战式的锤炼两手抓齐发力,在培养上,要坚持制度化的培养模式,围绕“投资估算、设计概算、施工图预算、合同价、竣工结算、竣工决算”六个重点环节开展,“理论学习+实际操作演练”的模式进行深入的培养,全方位推进工程造价领域的高素质人才培育工作。培训内容要覆盖最新版计价规则、合同管理、施工技术工艺、信息化预算等新技术新知识。针对实践能力的培养,实行线上线下的常态化培训模式,一方面运用好专业技术人才继续教育平台及造价工程师网络继续教育系统,另一方面组织线下研讨班并结合使用,着重学习新政策、新技术、新方法的应用,提高工作人员的专业判断能力和综合素质;在考评上将专业知识掌握程度同具体工程项目的预决算工作联系起来,实现以用促学,学为所用的良好局面,打造一支高精尖的强大预算团队。

4 结语

建筑工程项目造价控制中的工程预算管理是一项全方位、全过程的综合性管理任务,直接影响着项目的经济

效益及管理水平。本文基于工程预算的作用来阐述,指出现阶段造价管理中存在的预算编制不合理、审核不到位、人员素质低等现象,并提出对施工预算管理、材料预算管理、信息化建设、审批管理、人员素质提升五方面进行完善建议。随着工程造价市场化改革的不断深化及信息化时代的到来,将来更应该加强预算管理同新技术相结合,提高预算编制的合理性、灵活性和预见性,完善造价管理体系,用更有效的方式保证工程造价控制在一个合理的水平上,使建筑工程整体效益得到更大的增长。

[参考文献]

- [1]余鹏.工程预算在建筑工程造价控制中的应用研究[J].中国招标,2026(2):147-149.
- [2]韦陈柳.建筑工程造价控制中工程预算的有效应用探究[J].建材发展导向,2025,23(9):91-93.
- [3]袁遥.工程预算在建筑工程造价控制中的应用研究[J].淮南职业技术学院学报,2022,22(5):140-142.
- [4]李萌.建筑工程造价控制中工程预算管理应用[J].四川建材,2025,51(2):214-216.

作者简介:刘娱炜,(2000.03—),毕业于青岛理工大学工程造价专业,现就职于山东中盛项目管理有限公司,预算员。