

建筑工程造价的合理有效控制策略分析

张锦涛

(连云港利骏建筑工程有限公司深圳分公司, 广东 深圳 518000)

摘要 建筑企业占有市场份额逐渐减少, 实施造价管理, 可以高效利用资源, 减少资金浪费。本文提出遵循造价控制原则, 在建筑工程投资决策阶段、设计阶段以及实施阶段都要实施造价控制。通过采用科学有效的工程造价模式, 才能在建筑工程建设中维持低成本运行状态, 保证工程质量, 提高经济效益, 以实现可持续发展。本文研究建筑工程造价的合理有效控制策略, 旨在为促进建筑工程单位在行业竞争日益激烈的今天实现突破性发展提供借鉴。

关键词 建筑工程; 造价管理; 合理性; 工程量

中图分类号: TU723

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)11-0055-03

我国经济环境长期向好, 建筑工程项目逐渐增多, 但是, 由于工程造价没有合理控制, 导致经济效益受到影响。现在的建筑工程趋于复杂化, 科技含量高、工期长且为多专业综合, 资金投入量大, 消耗资源量增加, 由于工程造价管理体系没有进一步完善, 导致造价控制不当^[1]。所以, 建筑工程各个阶段都要做好造价控制工作, 以降低成本, 提高经济效益并获得良好社会效益, 对建筑行业在时代的引领下实现高质量发展起到一定的促进作用。

1 建筑工程造价控制需要遵循的原则

在建筑工程建设中, 造价控制是重要环节。为更好地落实这项工作且成效显著, 就要严格遵循原则, 具体如下:

其一, 切合实际。建设工程建设的各个环节都要从实际出发实施工程造价管理, 此时要考虑到实际情况, 明确各种不确定因素, 将造价管理计划以及风险预防措施制定出来, 做到工程造价管理符合实际, 且科学可行^[2]。

其二, 统筹兼顾。建筑工程造价管理要统筹兼顾, 与工程进度与工程质量结合制定管理计划, 以降低工程成本。通过工程造价、进度与质量的统筹兼顾, 找

到三者的平衡点, 以通过合理管理加快进度、提高质量, 从而提高经济效益^[3]。

其三, 全面管控。工程造价管理落实到决策阶段、设计阶段、施工阶段以及竣工阶段, 做到全面管理, 控制更加严格到位, 保证各个阶段工作稳步推进, 保质保量完成。(见图 1)

分析图 1, 工程决策阶段制定项目建议书, 实施可行性分析, 进行投资估算; 设计阶段分为两个环节, 即初步设计和施工图设计, 前一个阶段实施设计概算, 后一个阶段实施施工图预算; 进入实施阶段, 施工之前进行招投标, 确定合同价值; 施工过程中实施工程结算; 竣工阶段进行工程决算。

其四, 严格预算。建筑工程建设过程中确立造价时, 要做到工程设计概算低于投资估算, 施工图预算低于设计概算, 工程结算则低于招标控制价格。通过严格预算, 对工程各个阶段强化造价控制。

2 建筑工程造价控制的有效策略

2.1 建筑工程投资决策阶段造价控制策略

建筑工程项目投资决策阶段对工程方向起到决定性的作用, 做好可行性研究非常必要, 具体要做好如下三个方面的工作:

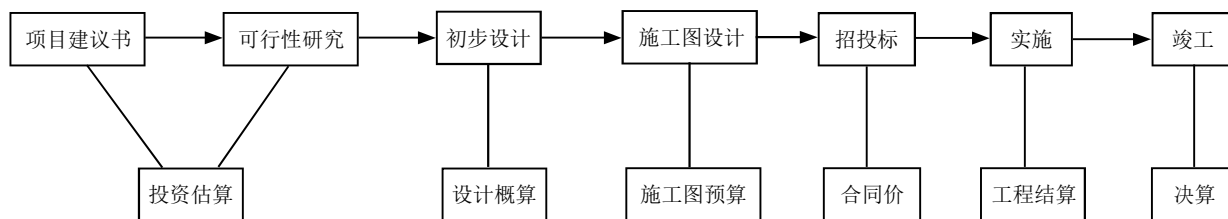


图 1 建筑工程各阶段造价关系

其一，监督机制合理化。投资决策阶段要实行责任制，将合理的监督机制建立起来，发挥建设项目法人的主体作用，防止法人出现问题。为有效运行监督机制，需要建立专门的监督部门，对各项资金使用情况实施监督，与行业主管部门积极配合，确保监督工作顺利开展，所获得的监督信息为投资决策提供参考依据。

其二，市场调查有的放矢。在市场调查工作中要考虑实际情况，项目投资决策中以此为参考，目的性更加明确，投资风险得以降低。运用科学的估算方法，预估工程项目在未来市场环境中的竞争力，预测可能获得的经济效益。采用这种操作方式，确保投资决策更加科学可靠。

其三，签订文件、调查工程环境以及综合评价。签订投资文件，可以保证资金投入及时、准确、到位。在工程建设中，资金应按期划给施工单位，确保项目在规定的期限内完成。通常建设单位通过分析各项贷款并比较研究，对各个款项合理分配并使用，可以避免承受过重的利息负担^[4]。工程项目调查阶段，要对工程所在区域的地质环境、人文环境情况全面了解，收集相关信息，与同类工程项目比较，明确受益情况，找到不可用因素并采取有效抑制措施，有助于提高资金使用容错率，高效使用资金，决策及时优化。最后，进入综合评价阶段，实施综合性技术论证和经济评价，制定最佳工程建设方案。

2.2 建筑工程设计阶段造价控制策略

工程设计阶段采用合理的方法控制工程造价，才能将最佳设计方案选择出来。具体做好如下两个方面工作：

其一，选择信誉度高的设计单位。采用招投标方式吸引众多的设计单位投标，工程建设单位要优先选择信誉度高的设计单位。具体工作中，工程建设单位要组建专家评议小组，从专业层面评审，对各个设计单位提供的设计方案予以评价，选择最为经济适用设计方案，不仅技术先进，而且有较高美观度，与工程建设环境有较高融合度，并且招标文件要能够将工程造价控制方面内容体现出来，之后选择有效控制工程造价的设计方案。

其二，投资目标完成之后实施限额设计。以设计任务以及投资估算结果为依据，对初步设计以及概算实施限额设计。设计人员与经济管理人员明确限额目标，将有关各项工作分给各个设计人员，基于设计专业不同将相应的设计目标制定出来。在不超过限额目标情况下，比较所有设计人员设计方案，选出科学、

合理且可行的设计方案，此时，除了考虑技术方案是否可行之外，还要考虑经济合理性^[5]。

2.3 建筑工程实施阶段造价控制策略

2.3.1 招投标工作科学合理

开展招投标工作中要运行科学的评标标准体系，将技术标准、价格规定以及资质要求等纳入其中，对投标单位的综合能力进行评估，明确其资质与标的要求是否符合。招投标工作有严格的评标程序，包括递交与接收投标文件、初步评审、详细评审、投标单位资格审查、终审等，各个环节按照规定操作，确保评标结果准确，有较高的可信度。

在招投标工作中，要建立监督管理体系并不断完善，通过内部审计结合外部检查的方式监督招投标工作，对于存在的问题及时纠正，确保招投标规范有序开展。

招投标工作的时候，要与供应商或者承包商以签订合同和履约管理的方式建立良好的合作关系并强化管理。如果发现违规操作或者不合法行为，要及时处理，保证招投标正常开展，稳定秩序，维护供应链稳定运行。

2.3.2 施工方案与经济目标结合

在建筑工程施工阶段，要发挥施工方案的指导作用。为了降低成本，要在施工前做好设计图纸预算编制工作，设计单位与施工单位以设计图为依据，按照施工方案，结合建筑安装工程预算定额以及取费标准等将工程预算价格制定出来，此为工程价款的标底。在此过程中，重点计算工程项目费用，将成本控制在预算范围内^[6]。此外，还要对施工方案与技术经济比较分析，技术比较方面，重点针对各个设计方案的技术水平、创新点、创新程度、技术效率以及实施安全分析；经济方面，则是针对各个设计方案的投资总额、资金时间价值、影响环境造成经济损失进行比较分析，同时对比去除劳动力投入与资金投入产生经济增长值之后的总产值、工程进度时间以及费用影响状况、综合性价比等，将最佳施工设计方案确定下来，以提高资源利用率，使造价得到有效控制，从而提高经济效益。

2.3.3 设计变更与签证审核到位

在建筑工程施工过程中，很有可能出现设计变更问题，此前要做好工程量与造价分析工作。工程量与工程造价具有正相关性，随着工程量的增加，工程造价增加，反之亦然。计算工程造价的公式为：工程造价 = 工程量 × 单价。通过工程量计算，能够对整个工程成本进行预测，所以，对于工程量变更要合理控制，此为工程造价控制的关键，防止预算超支。工程量与

工程造价有较高的匹配度,资源优化配置以高效利用,使得经济效益提高。

工作人员要熟悉设计标准并树立标准设计意识,设计工作开展中要按照标准规范实施,采用标准化设计方式,提高设计质效,减少资金投入量,加快施工进度。

比如,某建筑工程项目采用标准设计方式,尽量规避设计变更,减少 330 多万元的资金投入。施工图设计单位按照当地常规建筑设计方法,设计图纸审查顺利通过,完成图纸会审之后,工程总承包单位定标,接收到工程项目之后,对目标成本以及设计图纸复查的经济性进行分析,还需进行如下准备工作:与设计单位联系收集设计依据、设计规范以及防治质量通病防治导则,基于这些资料校对设计图,找到相同部位的差异项,预估优化金额。对周边同档次建筑设计进行调查,收集有关施工设计图,现场考察、拍照,了解监督管理模式,预测二次优化可能性。通过采用这种方式,加之相关部门的合作,对建筑设计成本进一步优化,减少资金投入量达到 400 万元。项目成本管理部的负责人与工程总承包单位针对设计优化事宜进行协商,与施工总承包单位达成一致,将有关建议交给设计单位,进行设计图纸的修改。建筑设计优化之后,基础工程成本占比为 5%;主体工程占比较大,为 48%;装饰工程成本占比为 13%;屋面以及防水工程成本占比最少,仅为 1%;门窗工程成本占比为 5%,外墙工程成本占比为 10%;措施项目(为了顺利完成工程施工,发生于该工程施工前和施工过程中的非工程实体项目,内容涵盖技术、生活以及安全等方面)投资量比较大,占比达到 19%;安装项目成本占比为 6%。建筑设计优化之后,不仅可以节约无效成本,还可以让用户对整个建筑物有良好的体验感,充分发挥建筑物的使用性能,为房屋本身提升更大的价值。(见表 1)

表 1 建筑设计优化项节省成本统计表

建筑设计优化项	节省成本 数额(元)	节省单方指标 (元/平方米)
建筑设计总说明	210 707	3.8
地面	11 654	0.2
墙面	635 211	11.2
天棚	1 529 945	27.5
防水	791 496	13.8
屋面	25 568	0.5
公共区域精装修	86 174	1.6
合计	3 290 755	28.6

综上所述,应用价值工程优化设计方案,能够有效控制工程造价,就是以最低寿命周期费用,能够可靠地实现建筑用户所需要的各项功能,建筑工程成本得到有效控制,从而获得最佳的经济效益。此时,除了对工程造价情况予以考虑之外,还要明确工程所发挥的功能,以实现价值系数最佳,即价值系数=功能评价系数/成本系数,价值系数趋近于“1”或者等于“1”。

较高的设计质量可减少设计变更。当然,如果有必要进行设计变更,要严格按照有关规定执行,组建设计变更小组,办理审批手续,所有的设计变更都要经过批准并详细记录。

由于设计变更问题引起的签证也要高度重视。比如,某建筑物外立面设计方案改变,原来幕墙埋件位置不正确,很多无法利用,需要重新埋设施工,因此导致的签证费用超过 80 万元。所以,设计方案不能随意变更,如果有必要,需要建立专业的监督管理部门,实施专业化管理,保证设计变更准确,签证真实可靠。

3 结束语

在建筑工程建设中,强化造价管理可以起到提质增效的作用。工程造价管理成效显著,要从工程实际出发,运用科学方法做到统筹兼顾,实施工程造价全过程管理,各阶段合理控制。在具体的实施中,各项工作要严格按照规定的原则执行,发挥其指导作用,在建筑工程投资决策阶段、设计阶段以及实施阶段都要采用科学有效的造价控制策略,做到招标投标工作科学合理,制定施工方案的时候要结合经济目标,确保设计变更与签证审核到位,将成本控制在最低,提高经济效益。

参考文献:

- [1] 孙利功. 建筑工程造价动态管理与控制的有效策略[J]. 企业科技与发展: 上半月, 2022(02):193-195.
- [2] 史晔. 房屋建筑工程全过程造价的有效控制策略[J]. 工业 A, 2023(05):57-59.
- [3] 杨双妹. 试析工程预算在建筑工程造价控制中的具体运用对策[J]. 工程设计与施工, 2023,05(09):37-39.
- [4] 傅欢欢, 吴玉鑫. 建筑工程造价全过程控制中的问题与应对策略分析[J]. 工程技术, 2022(10):29-32.
- [5] 覃磊. 影响建筑工程造价的因素及工程造价控制策略[J]. 城市情报, 2022(23):149-151.
- [6] 刘方兴. 影响建筑工程造价的因素及工程造价控制策略[J]. 城市建设理论研究, 2023(11):73-75.